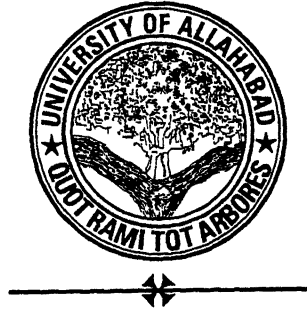


# हरित क्रांति के पश्चात् भारतीय कृषि निर्यातों का विश्लेषण एवं संभावनाएँ



इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद में डी० फिल०  
(अर्थशास्त्र) की उपाधि हेतु प्रस्तुत शोध प्रबन्ध

निर्देशक :

डा० जगदीश नारायण  
रीडर, अर्थशास्त्र विभाग  
इलाहाबाद विश्वविद्यालय  
इलाहाबाद

शोधार्थी :

वीरेन्द्र कुमार शर्मा  
(जे.आर.एफ.) अर्थशास्त्र विभाग  
इलाहाबाद विश्वविद्यालय,  
इलाहाबाद

अर्थशास्त्र विभाग  
इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद

2001

# समर्पित

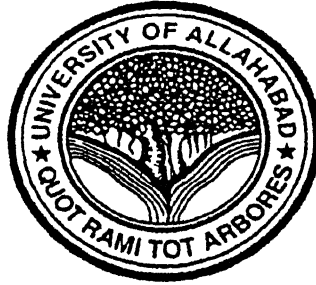
“श्रद्धेय पिता (स्व०) श्री सत्यनारायण शर्मा

एवं

ममतामयी माँ (स्व०) श्रीमती सावित्री देवी

को”

Dr Jagdish Narayan  
Reader in Economics  
Department of Economics  
University of Allahabad  
Allahabad



*Residence :*  
10/3 B, Bank Road  
Teacher's Colony  
Allahabad  
Tel No 440594  
Date

## **CERTIFICATE OF SUPERVISOR**

*Certified that the thesis entitled "Harit Kranti Ke Pashchat Bharatiya  
Krishi Niryatn Ka Visleshan Evam Sambhavanayen" is an original Piece of work done  
by Mr. Veerendra Kumar Sharma meticulously.*

*Therefore I permit Mr. Veerendra Kumar Sharma to submit a thesis for the  
award of the degree of "Doctor of Philosophy" in Economics of the University of  
Allahabad, Allahabad.*

12<sup>th</sup> Dec. 2001  
/

*Jagdish Narayan*  
(Dr. Jagdish Narain)  
Supervisor

---

भारतीय कृषि एक जीवन पद्धति है, एक परम्परा है, जो सदियों से लोगों के विचार, जीवन दर्शन, संस्कृति एवं आर्थिक जीवन को प्रभावित करती आयी है। यही कृषि देश की नियोजित सामाजिक-आर्थिक विकास की धुरी रही है।

आर्थिक नियोजन से पूर्व भारतीय कृषि उपेक्षा, शोषण एवं दासता की जजीरो में जकड़ी रही। आर्थिक नियोजन के पश्चात् प्रारम्भिक दशकों में भारतीय कृषि अनेकानेक उतार-चढ़ाव के दौर से गुजरी फलतः देश को भारी मात्रा में खाद्यान्न आयात हेतु बाध्य होना पड़ा। ऐसे में देश की सर्वोच्च प्राथमिकता खाद्य सुरक्षा एवं आत्मनिर्भरता रही।

हरित क्रांति के पश्चात् देश ने जहाँ एक ओर खाद्य सुरक्षा एवं आत्मनिर्भरता का यथेष्ट लक्ष्य प्राप्त किया है वहीं दूसरी ओर कृषि निर्यातों को प्रोत्साहित करके दुर्लभ-विदेशी मुद्रा आय प्राप्त करने, व्यापार शर्तें अनुकूल करने, अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में कृषि निर्यातों सहित सकल निर्यात माँग में लोचशीलता पैदा करने तथा अनुकूल माँग की दशाओं एवं आकर्षक कीमतों के मध्य सामन्जस्य स्थापित करने में उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की है।

हरित क्रांति के पश्चात् देश ने खाद्यान्न उत्पादन, उत्पादकता, क्षेत्रफल एवं कृषि निर्यात के क्षेत्र में महत्वपूर्ण वृद्धि रेखांकित किया है। आर्थिक नियोजन के पचास वर्षों में खाद्यान्न उत्पादन एवं चावल उत्पादन में लगभग चार गुना, गेहूँ के उत्पादन में बारह गुना, तिलहन के उत्पादन में पाँच गुना, दलहन उत्पादन में दो गुना, दुग्ध उत्पादन में साढ़े-चार गुना, मत्स्य उत्पादन में साढ़े सात गुना वृद्धि हुई, फल, रस, सब्जियों तथा मांस उत्पादन में भी सन्तोषजनक प्रगति हुई है।

देश में खाद्य-सुरक्षा एवं मूल्यों में सतुलन के उद्देश्य से वफर स्टॉक स्थापित किया गया। उल्लेखनीय है कि जनवरी 2001 में न्यूनतम वफर स्टॉक मानदण्ड 168 मि० टन का है जबकि देश का वास्तविक बफर स्टॉक 457 मि० टन का है, जो निःसन्देह प्रशंसनीय है।



हरित क्रांति के पश्चात् कृषि निर्यात आय में व्यापक वृद्धि हुई है। स्थिर कीमतों पर यह वृद्धि चालू कीमतों के सापेक्ष काफी कम रही।

हरित क्रांति (Green Revolution) के पश्चात् देश में कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्रों के बहुविधिक विकास हेतु व्यापक व्यूह रचना तैयार की गयी। इसी व्यूह रचना में तारतम्यता स्थापित करते हुए श्वेत क्रांति (White Revolution) पीली क्रांति (Yellow Revolution) नीली क्रांति (Blue Revolution) भूरी क्रांति (Grey Revolution) प्रारम्भ की गयी, जिसके उत्साहवर्धक परिणाम रहे।

देश में कृषि उत्पादन एवं कृषि निर्यात को प्रभावी स्तर देने के लिए कृषि क्षेत्र में विविधता एवं गुणवत्ता को विशेष महत्व दिया गया। फलतः बागवानी (Horticulture) मत्स्य पालन (Aquaculture) पुष्पोत्पादन (Floriculture) कीट पालन (Sericulture) मधुमक्खीपालन (Apiculture) पशुपालन एवं डेयरी (Animal Husbandry & Dairy) क्षेत्र का विकास संभव हो सका है। हाइड्रोलॉजिकल चक्र को नियन्त्रित एवं सतुलित करने हेतु सामाजिक वानिकी (Social forestry) कार्यक्रम तथा वर्मीकल्चर (vermi culture) के क्षेत्र में भी उल्लेखनीय प्रगति हुई है।

हरित क्रांति के पश्चात् कृषि के अग्रगामी सम्बन्ध (Forward Linkage) तथा प्रतिगामी सम्बन्ध (Backward Linkage) दोनों ही सकारात्मक रहे हैं। यद्यपि कि हरित क्रांति की कुछ कमजोरियाँ (Drawbacks) भी रही हैं तथा इससे कुछ मूलभूत समस्याएँ भी जनित हुई हैं, फिर भी हरित क्रांति भारतीय कृषि विकास एवं निर्यात हेतु वरदान साबित हुई है।

प्राचीन काल से भारत विश्व के अनेक देशों को परम्परागत उत्पादों यथा—चाय, तम्बाकू, कपास, मसाला, सुगन्धित वस्तुएँ, लौंग, काली मिर्च, आदि का निर्यात करता रहा है। कालान्तर में काफी, चीनी, काजू, पटसन, सूती धागा आदि नव कृषि निर्यात मदे बनीं। हरित क्रांति के पश्चात् कृषि निर्यात मदों में अनेक नई मदे जुड़ीं। यथा—बागवानी उत्पाद, मत्स्य एवं मत्स्य उत्पाद, पुष्पोत्पाद, मास एवं डेयरी उत्पाद, चावल, दाल, सब्जियाँ, फल—सब्जियाँ आदि।

उल्लेखनीय है कि हरित क्रांति के पश्चात सातवे दशक तक कृषि निर्यात क्षेत्र में अधिक विकास नहीं हुआ। उसके बाद के दशको में कृषि निर्यात आय में भारी वृद्धि हुई, इसके दो कारण थे। प्रथम—अन्तर्राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में मुद्रा स्फीति बढी। द्वितीय—भारतीय उत्पादों की माँग में लोचशीलता पनपी एवं माँग बढी।

भारतीय कृषि उत्पादों के निर्यात में “नैफेड” (राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन, परिसंघ लि०) ट्राईफैड (भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन संघ) एवं नाबार्ड की भूमिका सर्वाधिक महत्वपूर्ण रही है।

स्वतन्त्रता के पश्चात विशेषकर हरित क्रांति के बाद भारतीय कृषि विकास एवं निर्यात सम्बर्द्धन हेतु अनेकानेक प्रयास किये गये। प्रमुख प्रयासों में अधोसंरचनात्मक विकास कार्यक्रम, तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण, वित्तीय प्रोत्साहन एवं संरक्षण, फार्म प्रबन्धन, मूल्य संवर्धन एवं गुणवत्ता, व्यापक फसल बीमा योजना, शुष्क कृषि विकास कार्यक्रम, संस्थागत सुधार कार्यक्रम, भू उद्वरण एवं भू संरक्षण कार्यक्रम, पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नालाजी कार्यक्रम, प्रोसेसिंग, पैकेजिंग, भण्डारण, वितरण कार्यक्रम, किसान क्रेडिट कार्ड योजना, ग्रीन हाउस तकनीक एवं प्लास्टिक प्रयोग, कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा, कृषि अभियान्त्रिकी, जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रसायन का प्रयोग, टिशू कल्चर, कृषि क्षेत्र में विविधता (बागवानी, मत्स्यपालन, कीटपालन, पुष्प उत्पादन, शहद उत्पादन, पशुपालन एवं डेयरी) को विशेष दर्जा, कृषि मूल्य नीति, विभिन्न निर्यात संस्थानों का गठन, समझौते, प्रदर्शनियाँ, मेले का आयोजन, प्रतिनिधिमण्डल भेजना, मौद्रिक एवं राजकोषीय समर्थन उल्लेखनीय रहे हैं।

भारतीय निर्यात संरचना 1960-61 में आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (O.E.C.D.) को सर्वाधिक 66.1 प्रतिशत ओपेक को 4.1 प्रतिशत पूर्वी यूरोप को 7.0 प्रतिशत एवं अन्य विकासशील देशों को 14.8 प्रतिशत की रही। वर्ष 1999-2000 में निर्यात संरचना में बदलाव आया। अब O.E.C.D. को लगभग 58 प्रतिशत ओपेक को 10.6 प्रतिशत एवं एशियाई विकासशील देशों को लगभग 20 प्रतिशत निर्यात किया जा रहा है। भारतीय कृषि निर्यात क्षेत्रों में मुख्यतः यूरोपीय संघ, ओपेक, पूर्वी यूरोप, उत्तरी अमेरिका, आस्ट्रेलिया, जापान, दक्षिण अमेरिका, कैरेबियन क्षेत्र एवं दक्षिण एशियाई देश हैं। सार्क देशों में निर्यात

सन्तोषजनक रहा है। साफ्टा (South Asian Preferential Trade) के गठन तथा साफ्टा (South Asian Free Trade Agreement) की सभावनाओं से भी निर्यात को नई दिशा मिलेगी।

जहाँ तक कृषि निर्यात सभावनाओं का प्रश्न है, उल्लेखनीय है कि बागवानी, पुष्पोत्पादन, मत्स्य पालन, रेशम कीटपालन, मधुमक्खी पालन, पोल्ट्री, मशरूम की खेती, पशुपालन एवं डेयरी क्षेत्र को सर्वाधिक महत्व देते हुए विकसित करना होगा तथा कृषि निर्यात की दृष्टि से अल्प सहभागी बाजार (फ्रांस, नीदरलैण्ड, कनाडा, आस्ट्रेलिया, ईरान, ईराक, कुवैत, रोमानिया, सोवियत संघ, दक्षिण एशिया एवं कैरेबियन क्षेत्र) की अधिक सहभागिता सुनिश्चित करनी होगी।

यद्यपि कि वर्तमान समय में कृषि विकास एवं कृषि निर्यात वृद्धि हेतु ऐसे सगठित प्रयास किये जा रहे हैं। जो प्रौद्योगिकीय, पर्यावरणीय, पारिस्थितिकीय तथा आर्थिक रूप से व्यवहार्य हो (इको फ्रेंडली एण्ड सस्टेनेबल अप्रोच) तथा आर्थिक उदारीकरण एवं वैश्वीकरण के कारण उत्पन्न चुनौतियों की स्थिति में कृषि उत्पादों के निर्यात से अधिकतम लाभ प्राप्त हो सके।

ध्यातव्य है कि हरित क्रांति के पश्चात कृषि निर्यात आय में अभीष्ट वृद्धि हुई है किन्तु सकल निर्यात में इसकी भागेदारी कम हुई है, प्रस्तुत शोध प्रबन्ध के माध्यम से मैंने यह रेखांकित करने का प्रयास किया है कि कृषि क्षेत्र में व्यापक व्यूह रचना, प्राकृतिक ससाधनों के अनुकूलतम प्रयोग, आधुनिकीकरण, विविधीकरण, मूल्य संवर्धन एवं गुणवत्ता विकास आदि के द्वारा कृषि निर्यात की समग्र सभावनाओं को मूर्तरूप देकर सकल घरेलू निर्यात, सकल घरेलू उत्पाद, सकल कृषि आय एवं विश्व कृषि निर्यातों में भारतीय कृषि निर्यातों का महत्त्व एवं सहभागिता बढ़ायी जा सकती है।

अध्ययन को सुगम बनाने हेतु प्रस्तुत शोध प्रबन्ध को सात अध्यायों में विभक्त किया गया है। अध्ययन, विश्लेषण एवं आकलन हेतु सर्वथा द्वितीयक समको को प्रयुक्त किया गया है, आंकड़ों के चयन में विशेष सतर्कता का प्रयास किया गया है जिससे शोध की परिकल्पना एवं मूल उद्देश्यों को सफलीभूत किया जा सके।

शोधार्थी इस शोध प्रबन्ध को संपादित करने में प्रत्यक्ष तथा परोक्ष रूप से सहयोग देने वाले विद्वानों विचारकों एवं संस्थाओं को धन्यवाद देना अपना पुनीत कर्तव्य समझता है।

मैं, शोध निर्देशक डा० जगदीश नारायण, रीडर, अर्थशास्त्र विभाग, इलाहाबाद विश्वविद्यालय, इलाहाबाद का ऋणी रहूंगा जिन्होंने विषम परिस्थितियों में मुझे अपना शोध छात्र बनने का अवसर दिया तथा अपने कुशल एवं योग्य निर्देशन में अनवरत मार्गदर्शन करते हुए जो अमूल्य सहयोग दिया जिसके बिना यह शोधकार्य संपादन असम्भव था। इस योगदान हेतु कृतज्ञता व्यक्त करने के लिए मेरे पास शब्द समर्थ नहीं हैं।

मैं, श्रीमती शशि पुरवार, सृष्टि, रोली, राघवेन्द्र का भी हार्दिक आभारी हूँ जिन्होंने सदैव ही सौहार्दपूर्ण वातावरण में इस कार्य को पूर्ण करने में सहयोग दिया।

शोधार्थी, अपने पूर्व शोध निर्देशक (स्व०) डा० आर० के० द्विवेदी, रीडर, इ०वि०इ० का भी ऋणी है जिन्होंने न केवल इस कार्य की प्रेरणा दी वरन् जीवन क्षेत्र में भी प्रकाश पुज का कार्य किया। साथ ही साथ मैं श्रीमती कुसुम द्विवेदी, श्री उमेश द्विवेदी, श्रीमती श्वेता द्विवेदी के प्रति भी हार्दिक आभार व्यक्त करना अपना नैतिक कर्तव्य समझता हूँ।

मैं प्रो० पी०एन० मेहरोत्रा (विभागाध्यक्ष, अर्थशास्त्र विभाग, इ०वि०व०, इलाहाबाद) प्रो० वी० के० आनन्द (पूर्व, विभागाध्यक्ष अर्थशास्त्र विभाग, इ० वि० वि० इलाहाबाद) प्रो० एस०एन० लाल श्रीवास्तव, प्रो० आलोक पंत (विभागाध्यक्ष, राजनीति विज्ञान विभाग, इ०वि०वि० इलाहाबाद) को धन्यवाद देता हूँ जिन्होंने शोधकार्य में बहुमूल्य सुझाव एवं प्रेरणा दी।

शोधार्थी, डा० प्रहलाद कुमार (रीडर, अर्थशास्त्र विभाग) डा० ए०के० जैन (रीडर, अर्थशास्त्र विभाग) डा० जी०सी० त्रिपाठी (रीडर, अर्थशास्त्र विभाग) डा० एस०के० चतुर्वेदी (रीडर, अर्थशास्त्र विभाग) का भी हार्दिक आभार व्यक्त करता हूँ जिन्होंने निस्वार्थ भाव से आकड़ों के संग्रहण एवं विश्लेषण में सहयोग एवं समयदान दिया। साथ ही साथ विभाग के अन्य सदस्यों को उनके सहयोग एवं सुझाव हेतु धन्यवाद देता हूँ।

मै अपने सहयोगी शोध छात्रो श्री बी०एस० चौधरी (एस०आर०एफ० /आर०ओ०) श्री विनीत श्रीवास्तव (नेट/आर०ओ०) श्री नीरज शुक्ला (जे०आर० एफ०/पी०सी०एस०) श्री मनोज त्रिपाठी (नेट/एस०टी०ओ०) तथा श्री आर०डी० पाण्डेय, श्री आलोक पाण्डेय डा० पी०के० शुक्ला (प्रवक्ता—दर्शनशास्त्र) को धन्यवाद ज्ञापित करता हूँ जिन्होने इस कार्य हेतु लगातार प्रेरित किया।

मै, अपने सुहृद मनीषी मित्रो श्री भानु प्रताप सिंह, श्री शान्ति भूषण द्विवेदी, श्री कृष्ण कुमार द्विवेदी (I A S ) श्री अनिल कुमार पाण्डेय, श्री प्रकाश नारायण मिश्र एव श्री सुरेश पाण्डेय के प्रति हार्दिक आभार व्यक्त करता हूँ जिन्होने सामग्री सकलन तथा शोध प्रबन्ध को अधिक पुष्ट एव परिमार्जित करने मे बहुमूल्य सहयोग दिया है।

शोधार्थी, शोध प्रबन्ध सम्पादित करने मे पुस्तकालय, अर्थशास्त्र विभाग, इ०वि०वि०, सामान्य पुस्तकालय इ०वि०वि० केन्द्रीय पुस्तकालय इलाहाबाद, एग्रो इकनामिक रिसर्च सेन्टर इलाहाबाद, इंडियन जर्नल आफ इकनामिक्स इला०, ए०टी० आई पुस्तकालय नैनीताल, नगर पालिका पुस्तकालय नैनीताल, केन्द्रीय पुस्तकालय, कुमायूँ विश्वविद्यालय, नैनीताल, सप्रु हाउस पुस्तकालय नई दिल्ली, साक्षरता निकेतन पुस्तकालय, लखनऊ एव सामान्य पुस्तकालय जी०के० डिग्री कालेज पूरनपुर, पीलीभीत के लाइब्रेरियन एव अन्य स्टाफ के प्रति हार्दिक आभार व्यक्त करता है।

मै, डा० महेन्द्र सिंह (प्राचार्य, जी०के० डिग्री कालेज पूरनपुर, पीलीभीत) का अतयन्त आभारी हूँ जिन्होने न केवल समय—समय पर शोध कार्य शीघ्र पूरा करने हेतु प्रेरित किया वरन् आवश्यकतानुसार सहर्ष अवकाश प्रदान कर अनुगृहीत किया है।

इसी क्रम मे मै डा० नईमा खॉन (से०नि० रीडर, उपाधि पी०जी० कालेज पीलीभीत) एव महाविद्यालय के सहयोगी प्राध्यापको श्री सौबान सईद, डा० नीरू सक्सेना, डा० एस०के० शर्मा, श्री डी० के० वाजपेयी, डा० पिन्दर सिंह, श्रीमती तहमीना शमसी एव समस्त स्टाफ को सामग्री सकलन एव सहयोग हेतु हार्दिक धन्यवाद देता हूँ।

मै शोध कार्य के कम्प्यूटर टाइपिंग कार्य हेतु श्री चरन सिंह एव श्री अनिल कटियार नलिनी कम्प्यूटर्स, (मनमोहन पार्क) कटरा, इलाहाबाद का आभारी हूँ जिन्होने इस

शोध प्रबन्ध को विश्वविद्यालय में प्रस्तुत करने योग्य बनाया।

शोधार्थी, विश्व विद्यालय अनुदान आयोग, नई दिल्ली का विशेष आभारी है जिसने शोध कार्य सम्पन्न करने हेतु जूनियर रिसर्च फेलोशिप (J R F ) प्रदान करके शोध कार्य में वित्तीय ससाधन उपलब्ध कराया।

मैं आदरणीय श्री आर०एस० मिश्र, श्रीमती किरन मिश्र, श्री उदय, दीपक, कमल, श्रीमती मजू, सुनीता एव भावना के प्रति आभार व्यक्त करना अपना कर्तव्य समझता हूँ जिन्होंने प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष रूप से इस कार्य में महत्वपूर्ण सहयोग दिया।

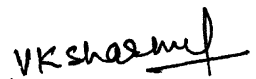
मैं अपने प्रेरणास्रोत श्रद्धेय पिता (स्व०) श्री सत्यनारायण शर्मा एव माँ (स्व०) श्रीमती सावित्री देवी का आजीवन ऋणी रहूँगा जिनका स्नेह एव आशीर्वाद सम्बल के रूप में आज भी महसूस कर रहा हूँ। मैं अपने अग्रज श्री बिजेन्द्र कुमार शर्मा, भाभी श्रीमती मीरा शर्मा, जीजा श्री प्रभाकर बहन श्रीमती पार्वती एव प्रशान्त, सौरभ, नम्रता उत्कर्ष तथा श्री मुरली धर शर्मा का भी आभारी हूँ जिन्होंने समय-समय पर उत्साहवर्धन किया।

मैं, अपने पुत्र सयम, पत्नी डा० मधुर शर्मा (प्रवक्ता-राजनीति शास्त्र, जी०के० डिग्री कालेज पूरनपुर, पीलीभीत) का सदैव ऋणी रहूँगा जिन्होंने सामग्री सकलन, पाण्डुलिपि परिवर्धन तथा शोध प्रबन्ध के कलेवर सुधारने आदि में पल-पल मुझे सहयोग दिया।

अन्त में शोधार्थी उन समस्त विद्वानों/विचारकों/संस्थाओं के प्रति आभार व्यक्त करता है जिन्होंने प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से इस कार्य सम्पादन में सहयोग दिया।

**सम्प्रति**

प्रवक्ता अर्थशास्त्र  
जी०के० डिग्री कालेज, पूरनपुर,  
पीलीभीत

  
(वीरेन्द्र कुमार शर्मा)  
शोध छात्र, (जे०आर०एफ०)  
अर्थशास्त्र विभाग  
इ०वि०वि०, इलाहाबाद

## अध्ययन के उद्देश्य —

प्रस्तुत शोध प्रबन्ध “हरित क्रांति के पश्चात भारतीय कृषि निर्यातो का विश्लेषण एवं सम्भावनाएँ” के अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य अधोलिखित हैं।

- 1 हरित क्रांति के पश्चात भारतीय कृषि निर्यातो का विश्लेषण करना तथा सकल घरेलू निर्यात, सकल घरेलू उत्पाद, सकल कृषि आय एवं विश्व कृषि निर्यातो के सापेक्ष इसके व्यापक महत्व को स्थापित करना है, जिससे इस क्षेत्र हेतु सतुलित नीति तय की जा सके।
- 2 भारतीय कृषि निर्यात सभावनाओं का आकलन करना।
- 3 हरित क्रांति के पश्चात भारतीय कृषि निर्यात वृद्धि हेतु किये गये प्रयासों का मूल्यांकन करना तथा विश्लेषण के आधार पर सुझावों को तैयार करना जिससे भारतीय कृषि निर्यात में प्रभावी वृद्धि सुनिश्चित हो सके।

## परिकल्पना —

हरित क्रांति के पश्चात से वर्तमान अवधि तक यह परीक्षण करना कि सकल निर्यात मूल्य में कृषि निर्यात मूल्य का अनुपात स्थिर कीमतों एवं चालू कीमतों पर एक सा रहा है।

## अध्ययन की रणनीति:—

प्रस्तुत शोध प्रबन्ध में द्वितीयक समको को विभिन्न वर्षों की आर्थिक समीक्षाओं, दि सर्वे आफ इंडियन एग्रीकल्चर—दि हिन्दु, आदि से सकलित किया गया है। निष्कर्ष प्रस्तुति की दृष्टि से उपयोग किये गये समक स्थिर कीमतों (1993-94 = 100) के आधार पर है जिनको समग्र राष्ट्रीय उत्पाद के अपस्फीतिको (Deflators) के सापेक्ष निर्मित किया गया है। समको को एकत्रित करते समय विशेष उपयोगी समको को इस तरह चयन किया गया है कि इससे हरित क्रांति के पश्चात भारतीय कृषि निर्यातो का महत्व, सकल घरेलू उत्पाद, सकल घरेलू निर्यात, सकल कृषि आय तथा अन्तर्राष्ट्रीय कृषि निर्यातो के सापेक्ष स्थापित हो सके तथा वस्तुस्थिति का तथ्यपरक अध्ययन हो सके।

विषय-अनुक्रमणिका

**“हरित क्रांति के पश्चात भारतीय कृषि निर्यातों का विश्लेषण एवं संभावनाएं”**

अध्याय	विषय	पृष्ठ सख्य
	आमुख उद्देश्य, परिकल्पना, रणनीति	I-VIII
प्रथम अध्याय		1-34
	भूमिका : भारत में हरित क्रांति, पृष्ठभूमि, कृषि क्षेत्र में व्यापक परिवर्तन, कृषि उत्पादन के नये आयाम	
द्वितीय अध्याय		35-67
	स्वतन्त्रता से पूर्व एवं स्वतन्त्रता के पश्चात् भारतीय कृषि की स्थिति	
	(A) स्वतन्त्रता से पूर्व भारतीय कृषि की स्थिति	
	(B) स्वतन्त्रता से पश्चात् भारतीय कृषि की स्थिति	
	1 भारत में कृषि विकास—दो महत्वपूर्ण अवस्थाएँ	
	2 कृषि उत्पादन, उत्पादकता एवं कृषि क्षेत्र	
	3 कृषि विकास कार्यक्रमों की प्रगति	
तृतीय अध्याय		68-107
	हरित क्रांति के पश्चात् भारतीय कृषि निर्यातों का विश्लेषण	
	• भारतीय कृषि निर्यात एवं सकल निर्यात	
	• प्रमुख कृषि निर्यातों का विश्लेषण	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● भारतीय कृषि निर्यात एव सकल घरेलू उत्पाद</li> <li>● भारतीय कृषि एव विश्वकृषि निर्यात</li> <li>● भारतीय कृषि निर्यातो की दिशा</li> </ul>	
चतुर्थ अध्याय		108—122
	भारतीय कृषि निर्यात, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय कीमते, व्यापार की शर्तें	
पंचम अध्याय		123—144
	भारतीय कृषि निर्यात के मार्ग मे प्रमुख बाधाएँ	
षष्ठम अध्याय		145—166
	भारतीय कृषि निर्यात विकास हेतु किये गये प्रयासो का प्रभाव	
सप्तम अध्याय		167—186
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● समीक्षात्मक अध्ययन</li> <li>● सुझाव</li> <li>● संभावनाएँ</li> </ul>	
परिशिष्ट		187—199
प्रमुख सदर्थ—ग्रथ		200—205

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

## प्रथम अध्याय

### भूमिका

भारत में हरित क्रांति, पृष्ठभूमि, कृषि क्षेत्र में व्यापक परिवर्तन,  
कृषि उत्पादन के नये आयाम

## भूमिका

अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रबल पक्ष निर्यात का ऐतिहासिक एवं तथ्यपरक अध्ययन एवं विश्लेषण यह प्रमाणित करता है कि भारत अपने विदेशी व्यापार की प्रारम्भिक अवस्था, (4000 B.C. से भारत में कृषि उत्पादन का सकेत मिलता है तथा B.C. 2000 से B.C. 1500 के मध्य से प्राथमिक क्षेत्र का विदेशी व्यापार संरचना का प्रमाण मिलता है) में कृषि तथा संबन्धित फसलों—यथा—काली मिर्च, लौंग, इलायची, कपास, आयुर्वेदिक औषधियाँ, पुष्पाधारित सुगन्धित वस्तुएँ, मसाले, इत्यादि का निर्यात मिश्र, अरब, जर्मनी, चीन, जावा, सुमात्रा तथा यूरोपीय देशों को करता रहा है। भारतीय पारम्परिक कृषि निर्यातों की बड़ी मात्रा में माँग इन देशों में की जाती रही है तथा अकुशल रूप से ही सही भ्रम विभाजन एवं विशिष्टीकरण, प्रबन्ध व्यवस्था, उत्पादों की गुणवत्ता, परिवहन लागतों का अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों के सापेक्ष अध्ययन तथा बाजारों में हिस्सेदारी के प्रति सतर्कता, प्रभावी भूमिका एवं व्यापार की अनुकूल शर्तों आदि शर्तों आदि अवयवों से भारत एक प्रबल प्राथमिक क्षेत्र कृषि के निर्यातर्जनो (Export earnings) से भारी विदेशी मुद्रा प्राप्त करता रहा है। फलतः भारतीय व्यापार शेष तथा भुगतान शेष के साथ—साथ कृषि पक्ष में व्यापार की शर्तें अनुकूल बनीं रहीं। इससे देश को एक श्रेष्ठ कृषि आधारित औद्योगिक ढाँचा विकसित करने का मौका मिला। कृषि क्षेत्र तथा कृषि निर्यातों के गम्भीर अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि कृषि के विदेशी व्यापार की आरम्भिक अवस्था से लेकर स्वतन्त्रता से पूर्व तथा स्वतन्त्रता के पश्चात् कतिपय वर्षों तक में सकल निर्यातों में कृषि या कृषि आधारित उत्पादों का पूर्ण वर्चस्व कायम रहा। यह तथ्य अत्यन्त उल्लेखनीय है कि प्राचीनकाल तथा वर्तमान समय के बीच कृषि निर्यात क्षेत्र में व्यापार की शर्तों तथा माँग की लोच की दशाओं में स्थिति पहल पहले निषेधात्मक रूप से, पुनः सकारात्मक रूप से बदलती हुई परिलक्षित होती है। ऐतिहासिक तारतम्यताओं एवं उत्तार—चढ़ावों को दृष्टिगत रखकर अध्ययन करने से ज्ञात होता है कि ब्रिटिश शासन से

पूर्व कृषि निर्यातो से दुर्लभ विदेशी मुद्राओं की व्यापक आय हुई। साथ ही साथ अन्य प्रतिस्पर्धी राष्ट्रों के साथ पूर्ण व्यापारिक स्वतन्त्रता एवं प्रतिस्पर्धा की स्थिति सम्मानजनक स्तर पर अवस्थित रही। बाजार के नियामक तन्त्र माँग एवं पूर्ति के माध्यम से आर्थिक व्यापारिक संरचना तन्त्र गत्यात्मक अवस्था में विकसित होता रहा। निर्यातजन्य आयों के सापेक्ष आयातों के बावजूद भी प्रायः अर्थव्यवस्था में अतिरिक्त सृजित होता रहा है। उल्लेख्य है कि ब्रिटिश शासन काल में औपनिवेशिक मानसिकता के कारण ब्रिटिश नियामकों ने सदैव ही भारतीय कृषिजन्य एवं अन्य उत्पादों को निर्यात के लिए हतोत्साहित करने का प्रयास किया। वे कृषि निर्यातों के स्थान पर उत्पादों को कच्चे माल के रूप में प्रयुक्त करते रहे। फलतः निर्यात आय में कमी एवं आयात आय में स्वाभाविक वृद्धि दर्ज हो गयी।

आयात के प्रति अति-उदारता तथा ब्रिटिश उद्योगों हेतु कच्चे मालों की आपूर्ति सस्ती दरों पर सुनिश्चित करने से जहाँ एक ओर माँग प्रेरक लाभ संभावनाओं को धक्का लगा वही विदेशी आयोपलब्धियों में भी कमी आयी। इसके साथ ही विनिर्मित वस्तुओं हेतु भारतीय विकसित बाजार पगुता ग्रहण करता हुआ ब्रिटिश साम्राज्य का स्वतन्त्र, सुरक्षित एवं व्यापक बाजार का रूप ग्रहण करता गया। ऐसी कठोर अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक दुर्व्यवस्था के बावजूद भी भारत-ब्रिटेन को एवं अन्य यूरोपीय देशों को परम्परागत उत्पादों का निर्यात करता रहा। इससे हमारी कृषि संरचना का उल्लेखनीय स्तर बोध प्रदर्शित होता है। स्वतन्त्रता से पूर्व कुछ वर्षों तक कृषि की निर्यातोन्मुख मंदी को हतोत्साहित किया गया तथा उसके सापेक्ष स्थानापन्न उत्पादों को निर्मित करने के सदर्भ में उल्लेखनीय प्रयास, उद्यम एवं अनुसंधान किये गये। इससे कृषि ढाँचे एवं उसकी मूलभूत संरचना को वृहद स्तर पर क्षति उठानी पड़ी, साथ ही साथ कृषि आधारित औद्योगिक उत्पादनों को भी उच्चावनो का शिकार होना पड़ा यह दौर भारतीय कृषि एवं कृषि निर्यातों के लिए शोषण पर आधारित प्रतिकूल व्यापार की शर्तों तथा विविधीकृत माँग की दशाओं को जनित करने वाला था।

स्वतन्त्रता के बाद भारतीय कृषि को पुन आधारभूत रूप में स्वीकार किया गया। इस समय प्राथमिक क्षेत्र का सकल राष्ट्रीय आय में योगदान 51.3 प्रतिशत तथा रोजगार सृजन में लगभग 70 प्रतिशत अशुद्धी रेखांकित किया गया। इसी अवधि के दौरान कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्र की प्रभावी तीन मदों जूट, चाय, सूती वस्त्रों का योगदान सकल निर्यात का 60.1 प्रतिशत रहा जो क्रमशः 38.5 प्रतिशत 13.3 प्रतिशत तथा 8.3 प्रतिशत रहा। स्पष्ट है कि स्वतन्त्रता के समय इन मदों का योगदान अभूतपूर्व रहा। यद्यपि प्रथम पंचवर्षीय योजना (1951-56) के मध्य यही निर्यात औसत बना रहा। इस समय तक कृषि आधारित अविकसित अर्थव्यवस्था होने के कारण औद्योगिक तथा अन्य आधुनिक निर्यात मदों का विकास न हो सका तथा इनका समग्र अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के निर्यात के पक्ष में योगदान नगण्य रहा। आनुभविक तथ्यों तथा आँकड़ों के अध्ययन से ज्ञात होता है कि कृषि निर्यातों को अनियमित राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों, पूर्ण बेलोचदार माँग प्रकृति तथा अनिश्चित उत्पादन स्तर के विसर्गितियों के मध्य समायोजित होना पड़ा है। इससे कृषि निर्यात को यथेष्ट स्थान प्राप्त न हो सका।

इसी अव्यवस्थित आर्थिक व्यवस्था के सापेक्ष निरन्तर दयनीय स्थिति के साथ उक्त तीनों प्रमुख कृषि उत्पादों का योगदान जहाँ योजना आरम्भ के प्रारम्भिक दशक में सकल निर्यात का 47.0 प्रतिशत रहा है वही 1970-71 में 27.0 प्रतिशत एवं 1987 में 11.7 प्रतिशत हो गया। यह नकारात्मक निष्पादन को इंगित करता है। यद्यपि स्वतन्त्रता के बाद कृषि एवं कृषि निर्यातों को विशेष प्रबन्ध के तहत रखा गया। किन्तु द्वितीय पंचवर्षीय योजना (1955-1961) में कृषि के स्थान पर औद्योगिक ढाँचे को आधारभूत ढाँचे के रूप में विकसित करने के प्रयत्नों से कृषि निर्यातों का प्रतिशत गिरा।

यही से निर्यातों में राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मक विकास की शुरुआत हुई। ऐसा इसलिए कि कृषि की प्रमुख मदों को जहाँ कृषि की अन्य मदों यथा—काफी, चीनी, तम्बाकू, खाद्यान्न आदि से कृषि निर्यातों में अशुद्धी के प्रति प्रतिस्पर्धात्मक वातावरण बना, वही पर विनिर्मित पूँजीगत, इंजीनियरिंग, रासायनिक वस्तुओं की

निर्यातोन्मुखता तथा राष्ट्रीय निर्यात आय में भागीदारी एवं पूर्णलोचदार माँग प्रकृति ने प्रतियोगितायुक्त माहौल बनाया। ऐसी स्थिति में 1956-61 के मध्य कृषि निर्यातो की स्थिति उत्साह जनक न हो सकी। इसके बाद के वर्षों में दक्षिण पश्चिम मानसून, 1962, 1965 का पड़ोसी देशों से युद्ध, 1963-64, 1966-67 में भयंकर सूखा जैसी परिस्थितियों ने अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों को अत्यन्त प्रभावित किया। फलतः कृषि क्षेत्र में अतिरिक्त के बजाय 1963-64 में 66 मि० टन तथा 1966-67 में 104 मि० टन खाद्यान्न आयात करने हेतु बाध्य होना पड़ा। फलतः व्यापार घाटा बढ़कर गत वर्ष के 599 करोड़ रु० से 921 करोड़ रु० हो गया। अतः स्पष्ट होता है कि ब्रिटिश शासनकाल, स्वतन्त्रता के पश्चात् तथा हरित क्रांति से पूर्व तक अनेकानेक अवयवों ने भारतीय कृषि, कृषि निर्यातों एवं सम्बद्ध अन्यान्य पहलुओं को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया।

### भारत में हरित क्रांति :

भारत में कृषि आधुनिकीकरण का तकनीकी परिवर्तन पक्ष हरित क्रांति के रूप में जाना जाता है। फलनात्मक सबन्ध के रूप में इसे इस तरह प्रदर्शित कर सकते हैं।

$$SC = f(M) \quad \dots(I)$$

Where SC = Structural Change

F = Function

M = Modernisation

$$M = f(I_R, P_R, T_C) \quad \dots(II)$$

Where M = Modernisation

f = Function

$I_R$  = Institutional Reform

$P_R$  = Policy Reform

$T_C$  = Technological Change

$$TC = f(H_{YVS}, I, F.P.M) \quad \dots(III)$$

Where TC = Technological Change

f = Function

$H_{YVS}$  = High Yielding

I = Irrigation

F	= Fertiliser
P	= Pesticides
M	= Mechanisation

समीकरण (i) से स्पष्ट होता है कि सरचनात्मक परिवर्तन का आधुनिकीकरण से फलनात्मक संबन्ध है, तथा समीकरण (ii) से स्पष्ट होता है कि आधुनिकीकरण के अन्तर्गत सस्थागत सुधारो, नीतिगत सुधारो तथा तकनीकी परिवर्तन पक्ष को रेखांकित किया गया है। समीकरण (iii) से स्पष्ट होता है कृषि में तकनीकी परिवर्तन से आशय कृषि में परम्परागत कृषि आगतो को त्यागकर नयी आगतो यथा—ऊँची उपज वाले बीजो का प्रयोग, समुचित सिचाई, रसायनिक खाद, कीटनाशक दवाएँ तथा मशीनीकरण आदि के प्रयोग करने से है।

इस प्रक्रिया से जहाँ एक ओर प्रति हेक्टेयर उपज वृद्धि की प्रत्याशा पनपी, वही दूसरी ओर मानवीय पूँजी (Human Capital) की जगह तकनीकी पूँजी के प्रयोग में वृद्धि की प्रत्याशा का प्रादुर्भाव हुआ। अतः स्पष्ट होता है कि तकनीकी प्रयोग से कृषि उत्पादन एवं उत्पादिता में अनुकूल दशा उत्पन्न हुई।

सामान्य रूप से हरितक्रांति के मुख्य घटक निम्नवत हैं—

- 1 अधिक उपज देने वाले बीजो का प्रयोग।
- 2 रासायनिक उर्वरको का प्रयोग।
- 3 सिचाई।
- 4 बहुफसली एवं सघन कृषि क्षेत्र कार्यक्रम।
- 5 आधुनिक कृषि उपकरणो का प्रयोग।
- 6 पौध संरक्षण (Plant Protection)
- 7 भूमि अपक्षयन (Soil Erosion) भूमि संरक्षण (Soil Conservation) तथा भूउद्धारण (Reclamation)

- 8 कृषि साख की उपलब्धता।
- 9 भण्डारण विपणन, परिवहन।
- 10 समुचित मूल्य प्रबन्धन।
- 11 कृषि अनुसन्धान एवं शिक्षा विस्तार

हरित क्रांति के कारण भारतीय अर्थव्यवस्था में निम्नलिखित लाभ परिलक्षित होते हैं।

- 1 कृषि क्षेत्र के अतिरिक्त में वृद्धि।
- 2 कृषि का व्यवसायी एवं वाणिज्यीकरण।
- 3 भारतीय कृषकों में आत्म विश्वास की वृद्धि।
- 4 निर्यात मात्रा में वृद्धि एवं आयात में कमी।
- 5 अतिरिक्त रोजगार अवसरों में वृद्धि सम्भावना।
- 6 कृषि अधीन भूमि क्षेत्रफल में वृद्धि।
- 7 उत्पादकता में संवर्धन।
- 8 सकल उत्पादन में सम्मानजनक वृद्धि।

हरित क्रांति का द्वितीय चरण (Second Stage of Green Revolution) 1983-84 के रिकार्ड खाद्यान्न उत्पादन 182 मि० टन से प्रारम्भ हुआ जिसे सातवीं पंचवर्षीय योजना (1985-1990) में प्रभावी रूप से शुरू किया गया। इसके तहत देश के सभी हिस्सों में सभी फसलों की वृद्धि दर सुनिश्चित करना है। इस चरण में वरीयता प्राप्त प्रमुख बिन्दु निम्नलिखित हैं—

- 1 दालों एवं खाद्य तेलों के उत्पादन में वृद्धि के प्रयास करना।
- 2 मोटे अनाज के उत्पादन में प्रयुक्त कृषि भूमि के क्षेत्रफल में वृद्धि करना।



### 3 शुष्क खेती पर विशेष बल देना।

हरित क्रांति के दूसरे चरण में खाद्यान्न उत्पादों की वृद्धि सतोषजनक स्तर पर पहुँच गयी है। नियोजन काल में खाद्यान्न का उत्पादन स्तर 4 गुना बढ़ा, गेहूँ में यह वृद्धि दर 10 गुना रिकार्ड की गयी। खाद्य तेलों और तिलहन फसलों के उत्पादन के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास का कार्य पीली क्रांति (Yellow Revolution) द्वारा तथा श्वेत क्रांति (White Revolution) द्वारा दुग्ध उत्पादन, (आपरेशन प्लड 1971 से) कार्य प्रारम्भ होता है। इस तरह इन क्रांतियों से कृषि एवं सन्नद्ध क्षेत्र प्रभावशाली भूमिका प्राप्त कर चुका है।

### हरितक्रांति की पृष्ठभूमि .

दुनिया में किसी भी देश में गम्भीर अनुसंधानों से ही वहाँ की परम्परागत कृषि विधा में सुधार हुआ है, सन् 1834 में एलसेस में जे०बी० बोसिगाल्ट कृषि वैज्ञानिक द्वारा प्रथम कृषि अनुसंधान केन्द्र स्थापित किया गया। सन् 1980 में अमेरिकन सोसायटी आफ एग्रोनामी की स्थापना हुई जिससे अमेरिकन कृषि विकास को तीव्र गति प्राप्त हुई। भारतीय परिप्रेक्ष्य में सन् 1958 में इण्डियन सोसायटी आफ एग्रोनामी की स्थापना की गयी। इसी वर्ष कृषि उत्पादन में भारी वृद्धि हुई, इस घटना को अमेरिकी वैज्ञानिक विलियम गाड ने हरितक्रांति की शुरुआत की सज्ञा दी।

भारत में 1959 में फोर्ड फाउण्डेशन की स्थापना, 1959 में सात जिलों (यथा—थन्जावूर, पश्चिमी गोदावरी, शाहाबाद, रायपुर, अलीगढ़, लुधियाना, पाली) में गहन कृषि जिला कार्यक्रम (IADP) की शुरुआत हुयी जिसका उद्देश्य, किसानों को ऋण, बीज, खाद, औजार आदि उपलब्ध कराना एवं केन्द्रित प्रयासों द्वारा दूसरे क्षेत्रों के लिए गहन खेती का ढाँचा तैयार करना था।

1964-65 में गहन कृषि क्षेत्रीय कार्यक्रम (IAAP) देश के अन्य भागों में चलाया गया, इसके अन्तर्गत विभिन्न फसलों पर ध्यान सकेन्द्रित किया गया। यद्यपि में दोनों कार्यक्रम गहन कृषि से संबन्धित थे पर इनका संचालन पारम्परिक किस्मों

(Traditional Varieties) तक ही सीमित था।

1960 के दशक में मैक्सिको से लाये गये गेहूँ की किस्मों का भारतीय कृषि वैज्ञानिकों ने वर्ण करके कृषि उत्पादन को तीव्रता दी। इस क्षेत्र में ताइवान का भी विशेष योगदान है।

नोबेल पुरस्कार विजेता कृषि वैज्ञानिक डा० नोरमान बोरलाग को कृषि उत्पादन के क्षेत्र में क्रांति लाने का श्रेय प्राप्त है। इन्हीं द्वारा तैयार की गयी अधिक उपज देने वाले बीजों का प्रयोग भारत में वृहद स्तर पर खरीफ फसल 1966 से शुरू किया गया। इसी विधा को भारत में हरितक्रांति (Green Revolution), आगत क्रांति (Input Revolution) तथा धुरी क्रांति के नामों से अविहित किया जाता है। भारत में इस क्रांति के प्रणेता डा० एम०एस० स्वामीनाथन तथा हरितक्रांति की जन्म स्थली जी०बी० पन्त कृषि विश्वविद्यालय पन्तनगर का अभीष्ट योगदान रहा है इस क्षेत्र में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) नई दिल्ली का भी योगदान अत्यन्त सराहनीय रहा है।

नयी तकनीकों के प्रयोग के फलस्वरूप फसलों के उत्पादन एवं उत्पादिता में— एवं रोजगार में लगातार वृद्धि हुई है साथ ही साथ कृषि मशीनरी के अत्याधिक प्रयोग से श्रम का विस्थापन (Displacement of Labour) हुआ है।<sup>1</sup> इस नई प्रविधि एवं कृषि के आधुनिकीकरण ने कृषि एवं उद्योग के परस्पर सम्बन्ध को अधिक सशक्त किया है। पारम्परिक कृषि से उद्योग का अग्रगामी सबन्ध (Forward Linkage) महत्वपूर्ण रहा है क्योंकि कृषि उद्योग हेतु बहुत सारा आगत उपलब्ध करता रहा है परन्तु इसका प्रतिगामी सबन्ध (Back Ward Linkage) कमजोर रहा है, क्योंकि विनिर्मित क्षेत्र से कृषि को कम आदान प्राप्त होते थे, परन्तु कृषि में तकनीकी परिवर्तनों के बाद से उद्योग क्षेत्र से कृषि को भारी मात्रा में आदानों की माँग बढ़ी है जिससे कृषि एवं उद्योग क्षेत्र का प्रतिगामी सबन्ध भी अधिक सुधरा है।<sup>2</sup>

कृषि में तकनीकी परिवर्तनों (Technological Changes in Agriculture) (Hyvs, I. F P M) के सुसंगत प्रयोग से उत्पादन एवं उत्पादकता में सुधार हुआ है यह तथ्य भी

उल्लेखनीय है कि उत्पादकता का सकारात्मक सम्बन्ध उत्पादन, उत्पादन आय, प्रति व्यक्ति आय, रोजगार सृजन, पूँजी-निर्माण तथा प्रोत्साहनात्मक वातावरण तैयार करने सहित दुर्लभ विदेशी मुद्रा आय प्राप्ति, से है इस सह सम्बन्ध का प्रभाव यह रहा है कि कृषि क्षेत्र में कार्य कुशलता बढ़ी है तथा जनमानस में वैज्ञानिक दृष्टिकोण के प्रति विश्वास बढ़ा है।

क्लासिकी अर्थशास्त्रियों ने आर्थिक विकास के लिए कृषि को अत्यधिक महत्व प्रदान किया है, प्रख्यात अर्थशास्त्री एडम स्मिथ ने अपने सवृद्धि माडल में कृषि क्षेत्र को चयनित किया एवं कृषि विकास द्वारा आर्थिक सवृद्धि को रोखाकित किया।<sup>3</sup>

अर्थिक विकास के अन्तर्गत कृषि का योगदान त्रिस्तरीय रहा है।<sup>4</sup>

1 उत्पाद सहयोग, 2 बाजार सहयोग, 3 उपादान सहयोग।

इसके द्वारा आर्थिक विकास को गति प्रदान की जा सकती है साथ ही साथ यह भी उल्लेखनीय है कि तकनीकी प्रगति से उत्पादन फलन ऊपर की ओर परिवर्तित हो ता है जिसका आशय उत्पादन में वृद्धि एवं प्रतिव्यक्ति आय में वृद्धि के रूप में अवस्थित किया जा सकता है।<sup>5</sup>

भारत में स्वतन्त्रता के बाद से पर मुख्य रूप से हरित क्रांति (1966) के पश्चात कृषि के निर्यात में वृद्धि सहित सवन्धित क्षेत्रों में अनेकानेक रूप से विकास एवं परिवर्धन हुआ है। परम्परावादी भारतीय कृषि आज वाणिज्यिक एवं वैज्ञानिक रूप ग्रहण करती जा रही है। यह क्षेत्र अब न केवल खाद्य आपूर्ति एवं खाद्य समस्या के हल का पर्याय रही वरन् इससे निर्यातों के माध्यम से दुर्लभ विदेशी मुद्राजन हो रहा है सकलित एवं साररूप में कृषि में आये बदलावों का विवरण निम्नवत् है।

- राष्ट्रीय आय एवं कृषि
- राष्ट्रीय आय में कृषि निर्यात का प्रतिशत
- कृषि आय एवं कृषि निर्यात

- भारतीय सकल निर्यात एव कृषि निर्यात
- कृषि निर्यात मदों में परिवर्तन
- कृषि निर्यात संवर्धन संरचना
- कृषि उत्पादों की उपलब्धता
- भारतीय कृषि—सब्सिडी एवं उरुगवे वार्ता
- प्राथमिक वस्तुओं के मूल्य सूचकांक में परिवर्तन
- कृषि उत्पादन एवं उत्पादित
- कृषि क्षेत्र में परिवर्तन
- कृषि भण्डारण, बफर स्टॉक, मार्केटिंग
- कृषि संवृद्धि दर
- फसल चक्र
- फसल बीमा योजना
- कृषि उत्पादन के नये आयाम
  - (a) बागवानी (Horticulture)
  - (b) पुष्प कृषि (Floriculture)
  - (c) मत्स्य पालन (Aquaculture)
  - (d) मधुमक्खी पालन (Apiculture)
  - (e) कीटपालन (Sericulture)
- पशु पालन एवं डेयरी
- कृषि के अन्य महत्वपूर्ण अवयव—

- जैव रसायन एवं जैव प्रौद्योगिकी
- भूमि एवं जल प्रबंधन
- कृषि सगणना, विस्तार, सेवा केन्द्र
- शोध एवं विकास
- सूचना एवं अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग

### राष्ट्रीय आय एवं कृषि

विकासशील देश भारत की आधारभूत संरचना कृषि आधारित रही है, यह क्षेत्र रोजगार उन्मुखता का क्षेत्र रहा है। वर्तमान में यह क्षेत्र देश की आवादी का 68 प्रतिशत रोजगार, औद्योगिक संरचना को कच्चा माल तथा कृषि निर्यात में 18 प्रतिशत योगदान एवं सन्नद्ध क्षेत्रों में निर्यात का 50 प्रतिशत योगदान रहा है। इस तरह एक सशक्त क्षेत्र के रूप में कृषि का उल्लेखनीय योगदान रहा है। राष्ट्रीय आय में कृषि का योगदान योजनाकाल से आज तक निम्नवत् रहा है।

**Table No.1**

#### **Share of Agriculture Income in G.N.P. (%)**

Sr. No.	Sector	1950-50	1970-71	1993-94	1995-96	1998-99
1	Agriculture	51.3	45.7	31.8	29.0	25.1
2.	Industry	16.9	22.2	26.9	29.4	32.4
3	Service	31.8	32.1	41.3	41.6	42.5
		100	100	100	100	100

स्रोत

- वाणिज्यिक आसूचना और सांख्यिकी महानिदेशालय
- ECO. Survey - 1998-99.

सारणी (i) से स्पष्ट होता है कि प्रतिशत रूप में राष्ट्रीय आय में कृषि का योगदान लगभग आधा रहा जो कि शताब्दी के अन्त में लगभग एक चौथाई रहा गया है।

### राष्ट्रीय आय, कृषि आय एवं कृषि निर्यात

राष्ट्रीय आय में कृषि का योगदान जहाँ सराहनीय स्तर पर रहा है वही राष्ट्रीय आय में कृषि निर्यातों की स्थिति भी महत्वपूर्ण रही है। तथ्यपरक विवरण निम्नवत है।

**Table No. 2**

#### **Percentage share of Agricultural Export in Ag Income & G.N.P.**

(Percent)

Year	Agriculture Export Share in Ag Income	Ag Export Share in G.N.P.
1	2	3
1970-71	3 09	1 41
1977-78	5 95	2.63
1983-84	3 79	1 51
1986-87	3 86	1.31
1987-88	3 90	1 34
1988-89	3.23	1.06
1993-94	3.72	1.26
1995-96	6 12	1 76
1996-97	6 11	1 74
1997-98	7 87	2.12
1999-2000	8.46	2.15

स्रोत : Economic Survey - 1989-90 .....to 1998-99 & 2001. ]

स्वतन्त्रता के बाद कृषि पूरी तरह पारम्परिकता से ओत-प्रोत रही, पर हरितक्रांति के बाद उसमें नये आयाम जुड़े, फलतः कृषि क्षेत्र विकास पथ पर अग्रसर हुआ, उपर्युक्त

तालिका से स्पष्ट होता है कि 1970 के दशक के बाद से भारतीय कृषि निर्यात का कृषि आय एवं सकल आय में अनुपात बढ़ा है यद्यपि कि यह स्तर अभी अन्य क्षेत्रों के सापेक्ष कम है।

### भारतीय सकल निर्यात एवं कृषि निर्यात

अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में भारतीय निर्यातों एवं कृषि निर्यातों की माँग में उल्लेखनीय सुधार हुआ है जहाँ निर्यातों में परम्परागत उत्पादों के साथ-साथ नव उत्पादों को आत्मसात किया गया है वही कृषि उत्पादों के क्षेत्र में भी कृषि सन्नद्ध क्षेत्रों यथा—डेयरी, बानिकी, बागानी फसले, कीट उत्पादन, पुष्प उत्पादन इत्यादि से व्यापार में अभिवृद्धि हुई है। वर्तमान में कृषि के नव उत्पादों को प्रोसेसिंग, पैकेजिंग तथा उचित रख-रखाव करके दुर्लभ विदेशी मुद्रार्जन किया जा रहा है। सामान्यतया पारम्परिक निर्यातों में तम्बाकू, मसाले, दुग्ध उत्पाद, तिलहन का निर्यात विभिन्न एशियाई, यूरोपीय, व अफ्रीकी देशों में किया जा रहा है। फल, सब्जियों, पशुमांस का निर्यात अरब देशों को किया जाता है। चाय का निर्यात मुख्य रूप से इंग्लैण्ड, अमेरिका, कनाडा, मिश्र आदि देशों को किया जाता है। काफी का निर्यात बाजार मुख्यतया अमेरिका, इटली, हंगरी रहा है। मसालों की माँग तेजी से बढ़ने के प्रतिक्रिया स्वरूप इसका निर्यात यूनाइटेड स्टेट, रूस, फ्रांस व जापान की ओर तेजी से बढ़ रहा है।

हरित क्रान्ति के पश्चात् भारतीय निर्यातों एवं कृषि निर्यातों की स्थिति निम्नवत रही है।

**Ttable No. 3****Percentage share of Agricultural Export in Total Export of India.**

<b>Year</b>	<b>Indian Export (Rs. Crore)</b>	<b>Agricultural Export (Rs. crores.)</b>	<b>Share %</b>
1966-67	1157	358	31 0
1968-69	1358	445	32.8
1971-72	1608	517	32.0
1975-76	4036	1494	37 0
1980-81	6711	2057	30 7
1985-86	10895	3018	27.7
1990-91	32553	6317	19 4
1995-96	106353	17496	16 5
1996-97	130101	25419	19.5
1997-98	126286	23741	18 8
1998-99	139753	26104	18.6
1999-2000	162925	24576	15.86

**स्रोत :**

(i) Eco Survey. 1998.99, &amp; 2001.

(ii) VARTA - BASS - 1991, P. 38

उपर्युक्त तालिका (03) से स्पष्ट होता है कि हरित क्रांति के पश्चात् भारतीय कृषि निर्यात तथा सकल निर्यात में व्यापक सुधार हुआ है।

**कृषि निर्यात मद्दों में परिवर्तन :**

भारतीय कृषि निर्यातों में व्यापक बदलाव परिलक्षित होता है इसकी वजह जहाँ एक ओर विदेशी मुद्रार्जन रहा है वहीं दूसर ओर कृषि क्षेत्र को स्थायित्व प्रदान करना एव



समृद्धशाली बनाना रहा है। साथ ही साथ कृषि के अन्तर्राष्ट्रीयकरण के कारण कृषि उपजों के ऊँचे मूल्य एवं ग्रामीण एवं कृषि क्षेत्र में पूँजी निर्माण की प्रक्रिया को भी बल मिला है। भारत विश्व के अनेक देशों को परम्परागत रूप से कृषि निर्यात करता रहा है जिनमें चाय, काजू, मसाले एवं चीनी, तम्बाकू एवं कृषि जिनसों से निर्मित उत्पादों पटसन से बना सूती धागा, टेक्सटाइल्स, चमड़े से बनी बस्तुएँ प्रमुख रही हैं,

1970 के दशक के बाद कृषि निर्यात मदों में व्यापक परिवर्तन आया, इस दशक की प्रमुख कृषि निर्यात मदें चीनी एवं शीरा, चाय एवं मेट, मत्स्य एवं मत्स्य उत्पाद, तम्बाकू, काजू, खली एवं मसाले रहे हैं, 1980 दशक के दशक में निर्यात मदों पुनः परिवर्तन हुआ, इस दशक की प्रमुख मदें चाय एवं मेट, चावल, मछली, काफी, तम्बाकू, काजू, खली एवं मसाला थी, वर्तमान समय में प्रमुख कृषि निर्यात मदों में मत्स्य एवं मत्स्य उत्पाद, खली, चावल, काफी, मसाले, तम्बाकू, मांस एवं मांस उत्पाद, फल-फूल एवं सब्जियाँ हैं, 1992-97 के दौरान प्रतिबंधित कृषि निर्यातों यथा-नारियल, गरी, दाल, खाद्य तेल, तिलहन को अब निर्यात हेतु खोल दिया गया है।

### कृषि निर्यात संवर्धन संरचना :

कृषि निर्यात सहित सकल निर्यात को प्रोत्साहित करने के लिए स्वतन्त्रता के बाद से निर्यात संवर्धन संरचना को सशक्त करने का प्रयास किया जाता रहा है। इसकी आवश्यकता मुख्यतया प्रतिकूल व्यापार की शर्तों को ठीक करने, विदेशी ऋण भार को कम करने, विकास योजनाओं को सफलभूत करने, निर्यात मदों को और विस्तृत करने तथा स्वावलम्बी एवं आत्मनिर्भर भारत के निर्माण के लिए महसूस की गयी। स्वतन्त्रता के बाद से निर्यात संवर्धन हेतु अनेक समितियाँ गठित की गयी, यथा-गोखला समिति 1939, डिसूजा समिति 1957, मुदलियर समिति 1961, अलेक्जेंडर समिति 1977, टण्डन समिति 1980 प्रमुख रहीं हैं। इन समितियों की सिफारिशों के फलस्वरूप सरकार द्वारा निर्यात संरचना को मजबूत बनाने हेतु निम्न कदम उठाये गये।

सन् 1962 में व्यापार बोर्ड की स्थापना की गयी जो समय-समय पर वस्तुविकास हेतु, वस्तु विस्तार एवं निर्यात विपणन व्यवस्था में सुधार हेतु सरकार को सुझाव देता है। निर्यात व्यापार में, उत्पादकों एवं निर्यातकों के सहयोग को प्राप्त करने के लिए एवं उन्हें सलाह देने के लिए 19 निर्यात परिषदें स्थापित की गयीं, इन सभी में समन्वय हेतु Federation of Indian Export organisation की स्थापना की गयी। सरकार ने कृषि की प्रमुख मदों— चाय, काफी, इलायची, रबड़, तम्बाकू के निर्यात विकास हेतु अलग-बस्तु मण्डल बनाये हैं। सन् 1964 में भारतीय विदेशी व्यापार संस्थान की स्थापना की गयी जो विदेशी व्यापार हेतु प्रशिक्षण एवं बाजार सर्वेक्षण एवं अनुसंधान कार्य सम्पादित करता है। Export quality & Inspection Act 1963 के तहत निर्यात निरीक्षण परिषद बनायी गयी जिससे निर्यातों की गुणवत्ता का यथेष्ट परीक्षण हो सके, निर्यात जोखिमों के लिए बीमा, एवं साख प्रदान करने के लिए 1964 में निर्यात साख एवं गारण्टी निगम का गठन किया गया, भारतीय पैकेजिंग संस्थान 1966, भारतीय पचायत परिषद (1965) शतप्रतिशत निर्यातोन्मुख इकाईयाँ 1981, निर्यात गृह योजना 1968 ऐसे महत्वपूर्ण कदम रहे हैं जो निर्यात संवर्धन हेतु महती भूमिका निभा रहे हैं इस सन्दर्भ में 1922 में समुद्री वस्तु निर्यात विकास संस्था की स्थापना तथा देश में उपभोक्ता, उत्पादकों के हितों के संरक्षण सहित देश में बफर-स्टॉक की स्थापना हेतु भारतीय खाद्य निगम 1964 का उल्लेखनीय योगदान एवं महत्व रहा है। साथ ही साथ निर्यात प्रक्रियन क्षेत्र<sup>6</sup> काण्डला, सान्ताक्रुज, फाल्टा, नोयडा, कोचीन, चेन्नई, विशाखापत्तनम्, निर्यात की प्राथमिकता क्षेत्र की मान्यता, विपणन विकास निधि (1963) आयात-निर्यात बैंक (Jan-1982) ग्रीन कार्ड व्यवस्था, निर्यात सम्बर्धन बोर्ड एवं व्यापार विकास प्राधिकरण व भारतीय व्यापार मेला प्राधिकरण को मिलाकर बना भारतीय व्यापार संवर्धन संगठन का भारतीय निर्यातों को संवर्धित करने में अपूर्ण योगदान रहा है।<sup>7</sup>

## कृषि उत्पादों की उपलब्धता :

आजादी के बाद से कृषि विकास की गति को तेज करने के प्रति उद्देश्य जहाँ एक ओर निर्यात बाजार से दुर्लभ मुद्रा प्राप्त करना रहा है वही देश की जनता को खाद्य आपूर्ति सुनिश्चित करना भी रहा है। देश की लगभग 64 प्रतिशत श्रम शक्ति आजीविका की दृष्टि से कृषि पर निर्भर है इनमे 39 प्रतिशत कृषक एवं अन्य कृषि मजदूर के रूप में आश्रित है 1950-51 में भारत में प्रति व्यक्ति अनाज का उपभोग स्तर 334.2 ग्राम प्रतिदिन था। उक्त वर्ष में दलहन उपभोग 60.7 ग्राम प्रति व्यक्ति प्रतिदिन रहा है इस तरह कुल खाद्यान्न उपलब्धता 1950-51 में 394.9 ग्राम प्रतिदिन रही।

स्वतन्त्रता के पश्चात् कृषि उपभाग वस्तुओं की उपलब्धता निम्नवत है।

**Table - 4**

### **Availability of Agriculture commodity in India**

<b>Year</b>	<b>Cereals</b>	<b>Pulses</b>	<b>Edibleoil Vanaspati kg/y</b>	<b>Vegetable Kg/y</b>	<b>Milk Kg/y</b>	<b>Fish Kg/y</b>
1950-51	334.2	60.7	3.1	10.3	45.2	1.5
1970-71	403	62	4.5	-	40.8	3.2
1990-91	435.3	41.2	6.5	-	64.2	4.9
1999-2000	434.8	31.2	10.6	88	78.1	5.65

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि 1950-51 से 1999-2000 के मध्य उपभोग स्तर में व्यापक सुधार हुआ है। परन्तु अन्तर्राष्ट्रीय मानकों एवं उपलब्धताओं के सापेक्ष यह काफी कम है।

## कृषि पूँजी निवेश

### (CAPITAL INVESTMENT IN AGRICULTURE)

कृषि कार्य भारतीय पृष्ठभूमि में अत्यन्त सहज व्यवसाय है इस क्षेत्र में निवेश घटता जा रहा है। कृषि क्षेत्र में 1978-79 में सफल पूँजीनिवेश का 186 प्रतिशत कृषिगत पूँजी निवेश के रूप में था जो 1990-91 में 95 प्रतिशत ही रह गया है। सार्वजनिक क्षेत्र द्वारा इस क्षेत्र में निवेश में कमी और भी दुखद रही है।<sup>8</sup> सार्वजनिक क्षेत्र का पूँजी निवेश 1980-81 में 377 प्रतिशत से कम होकर 1999-2000 में लगभग 250 प्रतिशत रह गया। ऐसी स्थिति में कृषि विकास बाधित होता है। विवरण निम्नवत है—

**Table No. - 5**

#### **Gross capital Formation in Agriculture<sup>9</sup>**

Year	Total	Public Sector	Private Sector	Percent (%)		(Crore Rs.)
				Pub.	Private	
1960-61	1668	589	1079	35.3	64.7	
1970-71	2758	789	1969	28.6	71.4	
1980-81	4636	1796	2840	38.7	61.3	
1990-91	4594	1154	3340	25.1	74.9	
1999-2000	18656	4668	13,988	25.0	75.0	

(Note: 1960-61 1990-91 के आँकड़े 1980-81 तथा 1999-2000 के आँकड़े 1993-94 की कीमतों पर आधारित हैं।)

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि कृषि के विकास में निवेश क्षेत्र में सरकारी भूमिका कमजोर पड़ती जा रहा है, पर सार्वजनिक क्षेत्र को इस क्षेत्र में अधिक पूँजी ससाधन लगाने होंगे।

## कृषि प्रविधियाँ :

कृषि दक्षता एवं उत्पादन, कमोवेश कृषि आदानों और उत्पादन विधियों पर निर्भर करते हैं हरित क्रांति के बाद कृषि प्रविधियाँ अपनी पारम्परिकता से हटकर नये रूप में सामने आयी यथा उन्नतशील बीज, सिंचाई, रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक दवाएँ, मशीनीकरण।

## उन्नतशील बीज :

द्वितीय पंचवर्षीय योजना में उन्नत शील बीजों की माँग पूरा करने के लिए बीज फार्म स्थापित किये गये, इसी दिशा में 1963 में राष्ट्रीय बीज निगम की स्थापना की गयी 1965-66 में बढ़ते खाद्यान्न आयात समस्या के निदानार्थ 1966-67 में खरीफ फसल से अधिक ऊपज देने वाले बीज (HYVS) का प्रयोग 1.89 मिलियन हेक्टेयर पर किया गया, यह प्रयोग 1988-89 में 60.1 मि० हे० 1990-91 में 65.0 मि० हे० तथा 1994-95 में 71.3 मि० हे० 1995-96 में 75.0 मि० हे० 1996-97 में 78.0 मि० हे० भूमि पर किया गया यद्यपि उन्नतशील बीजों का प्रयोग प्रमुखतया धान एवं गेहूँ की फसल पर किया गया 1995-96 के दौरान गेहूँ फसल के अन्तर्गत 93 प्रति० तथा धान की फसल का 65 उन्नतशील बीज प्रयोग किये गये विगत कुछ वर्षों से सरकार ने इन फसलों के अलावा दलहन एवं तिलहन के विकास को अत्यधिक महत्व प्रदान कर रही है।

## सिंचाई :

सिंचाई, उत्पादन प्रविधि में प्रयुक्त तकनीकी व्यवस्था में केन्द्रीय अवयव के रूप में रहा है आज कृषिगत भूमि—का 67 प्रति० खाद्यान्न फसलों तथा 33 प्रति० व्यापारिक फसलों के लिए प्रयोग किया जाता है पर सिंचाई व्यवस्था मात्र 35 प्रति० उपलब्ध हो पायी है। आज भी 65 प्रति० कृषिगत भूमि मानसून की कृपा पर आश्रित है। यह भी उल्लेख्य है कि टाटा इन्स्टीट्यूट ऑफ फण्डामेंटल रिसर्च के अनुसार भारत को वर्षा जल से 17 करोड़ यूनिट पानी मिलता पर भारत मात्र 8 करोड़ यूनिट पानी का उपयोग कर पाता है। 1950-51 में भारत में सिंचाई शुद्ध बुआई क्षेत्र का 17.6 प्रति०

उपलब्ध थी। कालान्तर में वृहद सिंचाई योजनाएँ, मध्यम सिंचाई योजनाएँ, एवं लघु सिंचाई योजनाएँ एवं कमान क्षेत्र कार्यक्रम (CAD-1974-75) जहाँ एक ओर सिंचाई क्षमता में वृद्धि की है वहीं पर जललग्नता (Water Logging) लवणता (Salinity) तथा क्षारीयता (Alkalinity) बढ़ी है। 1950-57 में कुल सिंचाई व्यवस्था 22.6 मिलियन हेक्टेयर रही जो 1998-81 में बढ़कर 58.7 मि० हेक्टेयर, 1980-91 में 70.8 मि० हे० तथा 1999-2000 में बढ़कर लगभग 84.7 मि० हेक्टेयर हो गयी है। वर्षा जल के तहत अधिक वर्षायुक्त क्षेत्र कृषिगत क्षेत्रका 30 प्रति० है। जबकि मध्यम एवं कम वर्षायुक्त क्षेत्र का प्रतिशत क्रमशः 36 प्रति० एवं 34 प्रति० है।<sup>10</sup>

### रासायनिक उर्वरक :

कृषि उत्पादन एवं उत्पादिता में श्रेष्ठ वृद्धि हेतु उन्नतशील बीजों का प्रयोग समुचित सिंचाई व्यवस्था तथा रासायनिक उर्वरक केन्द्रीय अवयव के रूप में होते हैं। एक अनुमान के हिसाब में 80 प्रति० कृषि उत्पादकता में वृद्धि उर्वरकों के अधिक प्रयोग की वजह से हुआ है।<sup>11</sup> देश के विभिन्न राज्यों में उर्वरकों का उपयोग बहुत ही असमान तरीकों से हो रहा है यथा 1996-97 में पंजाब 157 Kg/ हेक्टेयर उपयोग कर रहा है वहीं म०प्र० 39.42 Kg/ हे० तथा उड़ीसा 25.7 Kg/हे०, उ०प्र० 107.57 Kg/हेक्टेयर का उपयोग कर रहा है।

1950-57 में उर्वरकों का उपयोग 70 हजार टन का रहा जो 0.5 कि० ग्रा० प्रति हेक्टेयर था। जबकि 1960-61 में 0.3 मिलियन मीट्रिक टन था। 1970-71 में 2.2 मि०मी० टन तथा 1980-81 में 5.5 मि०मी० टन तथा 1990-91 में 12.5 मि०मीट्रिक टन एवं 1990-2000 में लगभग 18.1 मि० मीट्रिक टन रहा है। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि NPK का प्रयोग अनुपात 4:2:1 होना चाहिए जबकि भारत में यह अनुपात विशेषकर नाइट्रोजन एवं फास्फेट के सन्दर्भ में विश्रुखलित रहा है। यथा 1999-2000 में NPK का अनुपात (69:29/1) रहा है। भारत का उर्वरक उपयोग 1995-96 में 73.8 Kg/हेक्टेयर रहा जबकि चीन का 370.7 Kg/ हेक्टेयर। मिस्र का 345.4 Kg/ हे० बंगलादेश का 135.4

Kg / हे० पाकिस्तान का 113 1 Kg / प्रतिहेक्टेयर एव अमेरिका का अनुपात 1 07 1 Kg / हेक्टेयर है।

### पौध संरक्षण

भारत में कृषि फसल का लगभग 10 प्रति० भाग कीड़े-मकोड़ों के कारण नष्ट हो जाता है। दलहन एवं तिहलन की फसलें मुख्य रूप से प्रभावित हो जाती हैं। जबकि इनके उपभोग एवं उत्पादन स्तर में व्यापक अन्तर है। अतः पौध संरक्षण करके इस अन्तर को कम किया जा सकता है। भारत में आठवी योजना के दौरान IPM (Integrated Pest Management) द्वारा पौध संरक्षण कार्यक्रम को अधिक प्रभावी बनाया गया। सातवी पंच वर्षीय योजना के अंत तक 75 हजार टन कीटनाशक दवा का प्रयोग लक्षित किया गया। 1985-86 में 52 हजार टन, 1986-87 में 50 हजार टन, 1988-89 में 55 हजार टन, 1993-94 में 83 हजार टन कीटनाशक दवा का प्रयोग किया गया। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि सही मात्रा में प्रयोग न करने से फसलों को नुकसान भी हुआ है।

### कृषि मशीनीकरण :

मशीनीकरण या यन्त्रीकरण से आशय कृषि की परम्परागत प्रविधियों के यान्त्रिक शक्ति का प्रयोग करना है। यन्त्रीकरण के माध्यम से जुताई, बुनाई, कटाई समतलीकरण, सिंचाई एवं विपणन हेतु सामग्री मड़ी ले जाने में मदद मिलती है। इस कार्य हेतु ट्रैक्टर, हार्वेस्टर, कम्बाइन-ड्रिल, प्लान्टर पम्पसेट, थ्रेसर क्रेसर ट्यूबेल आदि प्रमुख हैं।

कृषि के इन्हीं यन्त्रों के माध्यम से पश्चिमी देशों में कृषि में तीव्रतम विकास हुआ एवं औद्योगिक क्रांतियाँ हुईं, यन्त्रीकरण के माध्यम से कृषि क्षेत्र में विस्तार, उत्पादकता वृद्धि, उत्पादन लागत में कमी, श्रम एवं पशुधन की बचत, व्यापारिक खेती का विस्तार, रोजगार विस्तार किया जा सकता है। यहाँ यह प्रश्न महत्वपूर्ण है कि कृषि में पूर्ण यन्त्रीकरण से जहाँ एक ओर भ्रम एवं पशुधन महत्वहीन हो जायेंगे वही आर्थिक

एव सामाजिक समस्याएँ उत्पन्न होगी, ऐसी स्थिति में भारत में पॉचवी पचवर्षीय योजना के दौरान चयनात्मक यन्त्रीकरण अपनाया गया। भारत में यन्त्रीकरण के विरुद्ध महत्वपूर्ण तथ्य यह रहा है कि यहाँ कृषि जोतो का आकार छोटा है। कृषक—गरीब, अशिक्षित एव परम्परावादी है एव पर्याप्त शक्ति साधनों का अभाव आदि प्रमुख है। इन दिनों भारत में चयनात्मक यन्त्रीकरण के तहत 04 हार्स पावर शक्ति/हेक्टेयर की दर से उपलब्ध है। कृषियन्त्रीकरण से प्रतिस्थापित श्रम शक्ति के लिए अन्यत्र रोजगार सृजित करने होंगे। साथ ही साथ कृषको को वित्त प्रबन्धन एव यन्त्रों के प्रयोग हेतु प्रशिक्षित करना होगा।

### भारतीय कृषि उत्पादन एवं उत्पादिता :

स्वतन्त्रता के बाद से भारत में कृषि उत्पादन बढ़ाने की व्यूह रचना तैयार की जाने लगी, परन्तु धीमी गति का विकास एव प्राकृतिक प्रकोपो एव युद्धों ने उत्पादन एव उत्पादिता को गम्भीर रूप से प्रभावित किया, हरितक्रांति के पश्चात कृषि के आधुनिकीकरण से इस क्षेत्र में महत्वपूर्ण सफलता मिली है। इस सन्दर्भ में तथ्यपरक विवरण निम्नवत है—

**Table No. - 06**

#### **Production & Productivity of Indian Agriculture**

	1949-50	1964-65	1993-94	1999-2000
Foodgrain Production (MT)	55	89	185	208.9 (P)
Foodgrain Productivity (Qut/H)	5 5	7 6	14 9	16 97 (P)
Non Foodgrain Production (MT)				
Oilseed MT	5.2	9.0	20.00	20.9 (P)
Sugarcane MT	50.0	122 0	245 0	299.2 (P)
Non Foodgrain Productivity				
Oilseed (Qnt./H)	5.2	5.6	8.8	8 56 (P)
Sugarcane (Ton/H)	34	47	67	71 0 (P)

**(P) Provisional**



उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि खाद्यान्न फसलो का उत्पादन एव औसत उत्पादन मे व्यापक सुधार हुआ है पर तिलहन एव दलहन के क्षेत्र मे व्यापक सुधार नहीं हो सका है। यह तथ्य भी उल्लेखनीय है कि कृषि उत्पादन मे वृद्धि 1949-50 से 1964-65 तक 32 प्रतिशत तथा 1967-68 से 1990-91 तक 25 प्रतिशत की रही। वही उत्पादिता क्रमशः 14 प्रतिशत तथा 21 प्रतिशत की रही है।

### कृषि क्षेत्र मे परिवर्तन :

स्वतन्त्रता के बाद से भारतीय कृषि क्षेत्र मे परिवर्तन एव विस्तार हुआ है। विशेषकर हरितक्रांति के बाद यन्त्रीकरण को बढ़ावा मिला जिससे बजर, परती एव उबड़-खाबड़ जमीन को समतलीकरण कर कृषि योग्य बनाया गया, विस्तृत विवरण निम्नवत है—

**Table No.-07**

**(Land Utilisation pattern (Area in Million Hectare)**

Item	1950-51	(%)	1964-64	(%)	1984-85	(%)	1995-96	(%)
1 Total Geographical Area	329	-	-	-	-	-	-	-
2 Total Reporting Area	304	100	304	100	304	100	304	100
3 Net Area Shown	118.7	39.4	151.0	49.6	142.8	47.0	163.0	53.6
4 Area Shown More than Once	N A	-	N A	-	37.0	12.0	67.0	22.0
5 Total Cropped Area	118.7	39.4	151.0	49.6	179.8	59.0	230.0	75.6

उपर्युक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि 1950-51 मे मात्र 40 प्रतिशत कृषि योग्य भूमि पर खेती की जा सकती थी पर वर्तमान लगभग 53.6 प्रतिशत पर खेती की जा रही है तथा लगभग 22 प्रतिशत भूभाग पर दोबारा खेती की जा रही है।

## कृषि भण्डारण, बफर स्टॉक, मार्केटिंग :

भारत में भण्डारण सुविधाओं को विकसित करने के महत्व को बहुत समय से अनुभव किया जा रहा था। इससे दोषपूर्ण संग्रहण हानि से बचाव सहित कृषकों के वित्त प्रबन्धन को भी महत्व मिलेगा। 1954 में अखिल भारतीय ग्राम उधार सर्वेक्षण समिति की सिफारिशों के परिणाम स्वरूप 1956 में राष्ट्रीय सहकारी विकास एवं भण्डारण निगम एवं 1957 में केन्द्रीय भाण्डागार निगम की स्थापना की गयी। 1960-61 में संग्रहण क्षमता 1 लाख टन थी जबकि 1993-94 में 322 लाख टन हो गयी है। 8वीं पंचवर्षीय योजना में इसकी क्षमता में 20 लाख टन वृद्धि की योजना बनाई गयी। नाशवान फल एवं सब्जियों हेतु 78 लाख टन की शीत भण्डारण क्षमता भारत में उपलब्ध है।

भारत सरकार ने खाद्य समस्या से निबटने हेतु बफर स्टॉक, 'ठनामित' जवबाद्ध की स्थापना की, 1967-68 में लगभग 80 लाख टन का बफर स्टॉक कायम किया गया। 1994-95 की अवधि तक बफर स्टॉक 300 मि० टन पहुँच गया है। बफर स्टॉक की जनवरी 2001 तक की स्थिति 457 मि० टन अनुमानित है। इसमें गेहूँ एवं चावल की मात्रा क्रमशः 250 मि० टन तथा 207 मि० टन की है। नियमानुसार जनवरी 2001 में न्यूनतम बफर स्टॉक मात्र 168 मि० टन होना चाहिए। इस तरह भारत में खाद्य समस्या से निबटने एवं मूल्य स्थायित्व बनाये रखने की दृष्टि से बफर स्टॉक सन्तोषजनक है।

## **भारतीय कृषि सब्सिडी एवं उरुग्वे वार्ता :**

सरकार कृषि विपणन को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से अखिल भारतीय भाण्डागार निगम की स्थापना की साथ ही साथ सहकारी विपणन एवं विधायन समितियाँ, विनियमित मंडियाँ, भारतीय खाद्य निगम एवं भारतीय रूई निगम की स्थापना की। इस सन्दर्भ में यूरोपीय आर्थिक समुदाय से भी सहयोग प्राप्त हुआ है। नाशवान वस्तुओं विशेषकर आलू एवं प्याज, दाल, मिर्च आदि का विपणन NAFED द्वारा किया जाता है। राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (NCDC) का कार्य भी इस दिशा में अत्यन्त उल्लेखनीय है।

जहाँ तक उरुगवे वार्ता (1986) एव कृषि सब्सिडी का प्रश्न है उसने प्रमुख रूप से निम्न दिशा निर्देश दिये हैं—

(i) गैर विशिष्ट सब्सिडी (उर्वरक, जल, बीज, कीटनाशक दवाएँ, ऋण लागत) एव उत्पाद विशिष्ट सब्सिडी 1986—1989 के मध्य विकासशील देशों के सन्दर्भ में कृषि उत्पादन मूल्य के 10 प्रतिशत से अधिक नहीं होना चाहिए जबकि विकसित देशों के लिए 05 प्रतिशत है। वाणिज्य मंत्रालय भारत सरकार के अनुसार उक्त अवधि में भारत की स्थिति 52 प्रतिशत की रही है। वर्तमान में अमेरिका में 30 प्रतिशत, जापान में 68 प्रतिशत तथा यूरोप में 48 प्रतिशत सब्सिडी किसानों को दी जाती है।

(ii) डकल प्रस्ताव में कृषि उत्पादों के लिए उपभोग का न्यूनतम तीन प्रतिशत आयात की अनुमति दी गयी, पर भारत भुगतान सतुलन की परिधि में होने के कारण इस आयात से मुक्त है।

(iii) निर्यात सहायिकी की छूट उन देशों को प्राप्त होगी जिनकी प्रति व्यक्ति आय 1000 डालर से कम हो तथा उत्पादों का विश्व व्यापार में भाग 325 प्रतिशत से कम हो। इस मामले में भारत का हीरा जवाहरात का व्यापार मानक से अधिक है। यह लगभग विश्व व्यापार का 10 प्रतिशत है।

### राष्ट्रीय संवृद्धि दर एवं कृषि संवृद्धि दर में उच्चावचन

स्वतन्त्रता के बाद से देश में राष्ट्रीय आय एवं कृषि संवृद्धि दर बढ़ाने के अनेकानेक प्रयत्न किये गये पर उनमें व्यापक उच्चावचन की स्थिति बनी रही। विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं में इसकी स्थिति निम्नवत् रही है।

Table No. 8

## Five Year Plan &amp; Growth Rate

Five Year Plan	Growth Rate	Ag Growth Rate
I	3.61	3 0
II	3 29	2 8
III	2 84	2 0
IV	3.30	2 7
V	4 80	4 5
VI	5 66	4 3
VII	6.0	3 4
VIII	6.8	3.9
XI	7 0	4 5
1997-98	5.1	-6.0
2000-2001	6.0 (P)	-3 5 (April to Dec 2000)

स्रोत:-(i) Economic Survey 1997-98 - 5 4

do 2000-2001

तालिका से स्पष्ट होता है कि भारतीय राष्ट्रीय आय एवं कृषि वृद्धि सामान्यतया लक्ष्य से कम ही रही है। नवी पंचवर्षीय योजना में कृषि एवं सवृद्धि दर में व्यापक उच्चावचन की संभावना पनपी है।

### फसल चक्र :

फसल चक्र से अभिप्राय किसी समय विशेष पर विभिन्न फसलों के अधीन क्षेत्रफल के अनुपात से है। इसमें परिवर्तन से आशय विभिन्न फसलों के अधीन क्षेत्रफल में परिवर्तन से है। 1950-51 में खाद्य फसलों का अनुपात 74 प्रति० तथा गैर खाद्य फसलों का अनुपात 26 प्रति० था जो कि 1970-71 में क्रमशः 78 प्रति० तथा 22 प्रति०

एव 1980-81 में 80 प्रति० एव 20 प्रति० तथा 1990-91 में 77 प्रतिशत तथा 23 प्रति० हो गया है। वर्तमान में वाणिज्यिक फसलों का अनुपात 33.1 प्रति० है जबकि 1950-51 में यह स्थिति 23.3 प्रति० की रही।

### कृषि उत्पादन के नये आयाम :

भारत में कृषि का विकास पारम्परिक कृषि उत्पादों के साथ होता रहा है। चौथी पंचवर्षीय योजना के बाद देश में कृषि के व्यापारिक फसलों की ओर ध्यान आकृष्ट किया गया। बागवानी (Horticulture) के महत्व को स्वीकार करते हुए पांचवी (5<sup>th</sup> F.Y.P.) पंचवर्षीय योजना में 7 करोड़ 60 लाख रु० तथा सातवी पंचवर्षीय योजना में 24 करोड़ रु० तथा 8वी योजना में 10 अरब रु० आवंटित किये गये। पुष्पोत्पादन, कद प्रजाति की फसले, सुपारी, औषधीय व सुगंध वाले पौधे, पान की बेल और खुम्बियो जैसी फसलों का विकास कार्यक्रम 8वीं पंचवर्षीय योजना में प्रारम्भ किया गया। इसी योजना में 9 पुष्पोत्पादन केन्द्र (Floriculture Center) स्थापित करने का लक्ष्य रखा गया जो मोहाली, कलकत्ता, लखनऊ, पुणे, बंगलौर, श्रीनगर, त्रिवेन्द्रम, गगटोक, मद्रास में है।

कृषि को आय का स्थायी विकल्प मानने तथा 1986 में स्थापित जोहल समिति की सिफारिशों, जिनमें राज्य के लगभग 6.25 प्रति० फसली क्षेत्र को सन् 2000 तक बागवानी क्षेत्र के अन्तर्गत लाया जाय। इसी सन्दर्भ में शुष्क भूमि एवं अनियमित वर्षा क्षेत्रों एवं शीत मरुस्थल में बागवानी एवं पुष्पोत्पादन का कार्य किया जा रहा है। वर्तमान में फलों-सब्जियों एवं पुष्पों के उत्पादन के अन्तर्गत कुल फसली क्षेत्र का लगभग 7 प्रति० भाग आता है। परन्तु उनका उत्पादन मूल्य कुल कृषि आय का लगभग 18 प्रति० है। चाय, काफी, रबर के अन्तर्गत 1 करोड़ 25 लाख 80 हजार हेक्टेयर क्षेत्र आता है। जिनकी वार्षिक उपज 10 करोड़ टन है। इन क्षेत्रों में 1950-51 के बाद से लगातार वृद्धि हो रही है। 1950-51 में 11 लाख 20 हजार हेक्टेयर पर फलों की खेती की जाती रही है, जबकि 1990 के दशक में यह क्षेत्र 33 लाख हेक्टेयर हो गया है। इसी अवधि में सब्जियों में आलू के क्षेत्र में 340 प्रति० तथा उत्पादन में 740 प्रति० की वृद्धि दर्ज किया

गया। काजू के क्षेत्र में उपरोक्त समयावधि में 130 प्रति० की वृद्धि हुई। बागवानी पर अनाज के मुकाबले कम खर्च आता है पर 20–30 प्रति० अतिरिक्त विदेशी मुद्रा कमाई जा सकती है। फलों एवं सब्जियों की 1980–81 में खपत दर 25 प्रतिशत थी। जो 1990 के दशक में 65 प्रति० हो गयी है। सन् 2000 तक देश में फलों एवं सब्जियों की मांग लगभग (क्रमशः) साढ़े तीन करोड़ टन तथा 115 करोड़ टन होने का अनुमान है।<sup>12</sup> जहाँ फल एवं सब्जियों की माँग लगातार बढ़ रही है वही उचित भंडारण, रख रखाव के बिना प्रतिवर्ष लगभग 3000 करोड़ रु० की फल एवं सब्जियों नष्ट हो रही है।<sup>13</sup> जो कि उत्पादित फल एवं सब्जी का लगभग 30 प्रतिशत है।<sup>14</sup>

भारत में फल एवं सब्जियों की प्रोसेसिंग 1980–81 में 27 लाख टन तथा 1990–91 में 97 लाख की गई।<sup>15</sup> 1996–97 में देश में फल एवं सब्जियों का उत्पादन लगभग 128 मि० टन रहा जबकि फल एवं सब्जियों की प्रसस्करण क्षमता उक्त अवधि में 101 लाख टन (0.78 प्रतिशत) रही।<sup>16</sup> यहाँ यह तथ्य उल्लेखनीय है कि भारत में स्थापित प्रसस्करण क्षमता का 35 प्रति० से 40 प्रति० ही प्रयोग होता है ऐसे में सकल फल एवं सब्जी उत्पादन का मात्र 0.273 प्रतिशत ही प्रसस्करित होता है, जो अत्यन्त निराशाजनक स्थिति है। 1996–97 में फल एवं सब्जियों (ताजी एवं संसाधित) रु० 805 करोड़ का निर्यात किया गया। इसी अवधि में लगभग 60 करोड़ रु० का फूल एवं सम्बन्धित उत्पाद का निर्यात किया गया। इस क्षेत्र का निर्यात सन् 2000 तक 1 अरब रु० पहुँचने की संभावना है।

भारत में 60 प्रतिशत मत्स्य उत्पादन समुद्र से होता है जिसमें से काफी बड़ी मात्रा में मछलियाँ तटवर्ती राज्यों से प्राप्त होती हैं। गहरे समुद्र से मात्र 2 प्रति० मछलियाँ पकड़ी जाती हैं। समुद्री और अतर्देशीय जल स्रोतों से मछली उत्पाद 1995–96 के मि० 4.95 मि०टन से बढ़कर 1996–97 में 53.3 मि०टन तथा 1997–98 में 53.6 मि०टन उत्पादन प्राप्ति की संभावना है। आन्तरिक क्षेत्र से प्राप्त मत्स्य उत्पादन 1950–51 में 29 प्रति० से बढ़कर 1996–97 में 45 प्रतिशत का हो गया है। मत्स्य पालन (Aquaculture)

उत्पादन 1984 में 51 लाख टन वृद्धि के साथ 1993 में 144 मि०टन वृद्धि दर्ज किया, इस तरह आन्तरिक मत्स्य उत्पादन क्षेत्र में वृद्धिदर 46 प्रति० से बढ़कर 72 प्रति० दर्ज की गयी।<sup>17</sup> विश्व मत्स्य उत्पादन स्तर 1985-86 में 86 मि०टन से बढ़कर 1994 में 102 मि०टन हो गया जो 186 प्रति वृद्धि दर रेखांकित करता है।<sup>18</sup>

भारत में मत्स्य उत्पाद एवं निर्यात की स्थिति दिनोदिन अत्यन्त महत्वपूर्ण होती जा रही है। मत्स्य निर्यात की स्थिति 1989-90 में 1 लाख टन (635 करोड़ रु०) की था जो 1996-97 में 3 लाख मि०टन रु० 3501 करोड़ का हो गयी है। 1999-2000 में यह दर रु० लगभग 5116 करोड़ रु० की हो गयी है।

भारत में बागवानी (Horticulture) पुष्पोत्पादन (Floriculture) मत्स्य पालन, (Aquaculture) मधुमक्खी पालन, (Apiculture) एवं कीटपालन (sericulture) जोर पकड़ता जा रहा है। भारत में मधुमक्खी पालन उद्योग अभी विकास की स्थिति में है। यहाँ मुख्य रूप से पंजाब, बिहार, जम्मू एवं काश्मीर, प० बंगाल एवं हरियाणा में संपादित किया जा रहा है। उ०प्र०, केरल, तमिलनाडु में यह उद्योग अधिक सक्रियता से अपनी जड़ें जमा रहा है। जबकि यह उद्योग अपनी सुदृढ़ता की ओर अग्रसर है। ऐसे में उत्पादक एवं उपभोक्ता दोनों वर्गों को शोषण से बचाना होगा। भारत में शहद का उपभोग 8 ग्राम/प्रति व्यक्ति/प्रतिवर्ष है। सरकारी स्तर पर एवं निजी स्तर पर इस उद्योग को स्थापित करने के लिए सतत प्रयत्न किये जा रहे हैं।

जहाँ तक कीटपालन (Sericulture) का प्रश्न है एक कुटीर उद्योग होने के कारण रोजगार में वृद्धि करता है। वही साथ-साथ ग्रामीण गरीब एवं ग्रामीण विस्थापन समस्या का भी हल प्रस्तुत करता है। भारत की उपोष्ण जलवायु के कारण भारतीय कृषक मौसमी रोजगार की स्थिति में होता है। ऐसे में कीटपालन से रोजगार की स्थिति पैदा होती है। मलवरी टिम्बर (शहतूत की लकड़ी) फर्नीचर एवं खेल के सामान में प्रयुक्त होते हैं। वही गैर मलवरी कीटपालन जनजातीय लोगों एवं गरीबों के लिए अत्यन्त लाभप्रद होता है। भारत में 1960 के बाद से सिल्क उत्पादन बहुत तेजी से बढ़ा है।

आज यह चीन के बाद दूसरे स्थान पर है। मलवरी सिल्क मुख्यतया कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, पंजाब बंगाल एवं जम्मू एवं काश्मीर में तैयार किया जाता है। 1960 के दशक में आंध्र प्रदेश एवं तमिलनाडु में सिल्क का उत्पादन नगण्य था पर कीटपालन की बढ़ती संस्कृति के कारण 1997-98 तक इनका क्रमशः द्वितीय स्थान (2361 टन-183 प्रति) एवं चतुर्थ स्थान (925 टन 725 प्रतिशत) हो गया है। पंजाब बंगाल द्वारा 85 प्रतिशत तथा कर्नाटक द्वारा 64.1 प्रतिशत सिल्क तैयार किया जा रहा है। अति उत्पादन एवं नई प्रविधियों को प्रोत्साहित करने के लिए Central Sericulture Research and Training Institute, Mysore का उल्लेखनीय योगदान है। सतत शोध एवं अनुसंधान के कारण इस क्षेत्र में निम्न प्रगति हुई है—

- 1960 में कच्चा सिल्क उत्पादन 13.9 टन/हे० की जगह 1996-97 में 47.5 टन/हे० रहा।
- 1960 में मलवरी के तहत क्षेत्र 82,954 हेक्टेयर था जो 1996-97 में 2,88 लाख हेक्टेयर हो गया।
- 1960 के दशक में इस क्षेत्र की निर्यात आय नगण्य थी जो 1990 के दशक में लगभग 900 करोड़ रु० हो गयी है।<sup>19</sup>

### पशुधन एवं डेयरी :

पशुपालन एवं डेयरी ग्रामीण कृषि अर्थव्यवस्था की रीढ़ है। अल्प कृषि रोजगार की स्थिति में पशुपालन एवं डेयरी का विशेष महत्व है। पशुधन के उत्पादन का मूल्य 1980-81 में 10,597 करोड़ से बढ़कर 1987-88 में 15,218 करोड़ रु० तथा 1994-95 में रु० 79,684 करोड़ हो गया है जो G.D.P का 9.3 प्रतिशत है। देश के कृषि उत्पादन का 26 प्रतिशत आय पशुपालन क्षेत्र से सृजित किया जाता है। पशुपालन का 2/3 हिस्सा डेयरी उत्पाद से प्राप्त किया जाता है। 1950-51 में दुग्ध उत्पादन स्तर 17 मि० टन का था जो 1980-81 में 31 मि० टन तथा 1999-2000 में लगभग 78 मि० टन हो गया है। दुग्ध उत्पादन क्षेत्र में यह वृद्धि आपरेशन फ्लड I, II, III की वजह से सम्भव हुई है।



वर्तमान में दुग्ध उत्पादन में भारत का प्रथम स्थान है।

पिछले वर्षों में सरकार एवं संगठित निजी क्षेत्र द्वारा अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने के कारण कुक्कुट उत्पादन में व्यापक वृद्धि हुई। 1980-81 में 10 अरब अंडे उत्पादित किये गये जो 1999-2000 में 31 अरब की संख्या पार कर गये हैं। यह वृद्धि दर 6.7 प्रतिशत रही जबकि 1973-74, 1980-81 के बीच 3.8 प्रतिशत की वृद्धि दर रेखांकित की गयी। 50 लाख परिवार भेड़ पालन की गतिविधियों में संलग्न हैं, समुचित ऋण प्रबंधन एवं बाजार की कमी के कारण यह व्यवसाय निषेधात्मक रूप से प्रमाणित है। फिर भी 1997-98 में 44.1 मिलियन किग्रा ऊन का उत्पादन हुआ। भेड़पालन द्वारा विभिन्न उत्पादों के माध्यम से 1994-95 में ₹ 4720 करोड़ का योगदान किया गया। 1999-2000 में ऊन का उत्पादन 46.5 मिलियन किग्रा है।

मांस उत्पादन के क्षेत्र में भी भारत सम्मानजनक प्रगति किया है। सुअर, गाय, भेड़, बकरी के मांस का उपभोग भारत में अधिक है। भारत में 54 प्रतिशत मांस भेड़/बकरी से 26 प्रतिशत, सुअर से 13 प्रतिशत, मुर्गी से एवं 7 प्रतिशत गोमांस से प्राप्त किया जाता है। भारत में 70 प्रतिशत लोग मांसाहारी हैं। भारत में प्रति वर्ष/प्रति व्यक्ति 5 किलो मांस उपलब्ध है जबकि विश्व औसत 14 किग्रा प्रति व्यक्ति है। देश में इतने अधिक पशुधन के बावजूद 1995-96 में 4.08 मि०टन मांस का उत्पादन किया गया जो विश्व मांस उत्पादन 209.31 मि० टन के 2.0 प्रतिशत के बराबर है। देश में हरित क्रांति, श्वेत क्रांति एवं नीली क्रांति के बावजूद 60 मिलियन बच्चे अभी भी कुपोषण के शिकार हैं।<sup>20</sup>

### कृषि के अन्य महत्वपूर्ण अवयव :

आजकल रासायनिक उर्वरकों एवं देशी उर्वरकों के स्थान पर जैविक रसायन (Bio-Fertilizer) का प्रयोग बढ़ रहा है। इससे फलीदार पौधों पर नाइट्रोजन स्थिरीकरण आसानी से हो जाता है। इस संदर्भ में माइक्रो-ऑर्गेनिज्म यथा-राइजोवियम, ब्लू एलगी, नाइट्रोजन फिक्सेशन कर्ता तथा- फास्फेट सॉल्यू बाइजर के रूप में माइक्रो टाइगल फंजाई इत्यादि कृषि पैदावार में आपार वृद्धि करने में सहायक हैं। भारतीय कृषि

अनुसंधान परिषद (ICAR) के तत्वाधान में चावल के लिए सस्ती शैवालीय जैव फर्टिलाइजर प्रौद्योगिक विकसित की जा रही है। इस तरह वायो फर्टिलाइजर एवं वायोटेक्नालाजी से कृषि विकास उत्तरोत्तर होता रहेगा।

भूमि एवं जल संरक्षण के लिए भी भारत सरकार ने अनेकानेक प्रयास किये हैं प्रथम पंचवर्षीय योजना में ही इस कार्यक्रम पर ध्यान आकृष्ट किया गया। विभिन्न तरीकों की भूमि के संरक्षण एवं उद्धारण के वैज्ञानिक प्रयास किये गये, साथ ही साथ बारानी खेती एवं पूर्वोत्तर राज्यों की झूमिंग खेती पर विशेष प्रबन्ध किये गये। जहाँ शुष्क खेती के हिसाब से उष्ण जलवायु की कृषि संरचना विकास को प्रोत्साहित किया गया, वहीं झूमिंग खेती क्षेत्रों में जल संभर विकास परियोजनाएँ चलायी गयीं। इसका सूत्रपात 1994-95 में हुआ। 8वीं योजना में सात पूर्वोत्तर राज्यों की कृषि विकास हेतु 40826 करोड़ ₹ व्यय किये गये। देश में जल प्रबन्धन की दृष्टि से माइक्रो सिंचाई प्रणाली (Micro Irrigation System) का विकास किया जा रहा है। पौध संरक्षण हेतु कीटनाशक दवाओं एवं बाहरी कीट एवं बीमारियों से सुरक्षा हेतु पौध सगरोधन (क्वारन्टीन) प्रणाली विकसित की जा रही है।

कृषि क्षेत्र में तीव्रतम विकास लक्ष्यों की प्राप्ति हेतु कृषि सेवा केन्द्र, कृषि विज्ञान केन्द्र, कृषि विस्तार कार्यक्रम तथा कृषि सगणना (प्रथम सगणना 1970-71 में किया गया बाद में 1976-77, 1980-81, 1991-92, 1995-96) कार्यक्रम भी अत्यन्त उल्लेखनीय हैं। साथ ही साथ कृषि-जलवायु क्षेत्र का (Agro-climatic zone-15) 15 क्षेत्रों में विभाजन तथा मौसम विज्ञान (Meteorology) जिसके द्वारा कृषि पारिस्थितिकीय आधारित योजनाएँ (Agro-Ecology Based Planning) तैयार की जाती हैं का भी फसल चयन एवं कृषि विकास में अत्यन्त योगदान है। इसके साथ-साथ शोध एवं विकास (R & D) सूचना एवं अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग भी भारतीय कृषि विकास को शिखर की ओर अग्रसारित करने में महती भूमिका निभा रहे हैं।

## **BIBLIOGRAPHY**

- 1 भारतीय अर्थव्यवस्था, रुद्रदत्त, के०पी०एम० सुन्दरम, 1988 एस० चन्द्र एण्ड कम्पनी लि०, नई दिल्ली पृ० 410
- 2 1 वही।  
2 विकास का अर्थशास्त्र एव आयोजन, डा० एम०एल० झिगन, 1995, कोणाक्र पब्लिकेशन प्रा० लि० दिल्ली, पृ० 610
3. John Hicks, Capital & Growth 1965 Chapter IV.
4. S.Kuznets "Economic Growth and the contribution of Agriculture". International Journal of Agrarian Affairs Vol 3 1961.
- 5 1 Development Economics by Debraj Ray oxford University Press Delhi, 1998, Chapter IV (p 99-130)  
2 Theory of Economic Growth and Technical Progress (An Introduction) by Bakul, H, Dholakia, Ravindra, H. Dholakia (Macmillan India Limited) p 80-85
6. India 1996, सूचना एव प्रसारण मंत्रालय भारत सरकार, पृ० 444
7. भारतीय अर्थशास्त्र, ममोरिया एव जैन 1998 साहित्य भवन पब्लिकेशन्स आगरा, पृ० 411-413.
8. Yojana 1993, Aug. 15, p 06.
9. Economic survey 1997-98 (p-115) & 2000-2001
10. Arun S. Patel : Irrigation in India Economic Times J. 18, 1985
11. S.S. Khanna & M.P. Gupta - Fertilizer Strategy for Raising Agriculture production, Yojana March 16-31, 1989
12. Yojana 1993, independence special p 49.
13. Economic survey 1994-95 p 125.
14. VARTA, B..A S S. ALLD 1991 (Vol VII) p 133.
15. do "
16. India 1999 p 470.
17. Survey of Indian Agriculture, 1997 The Hindu p 117
18. do "
19. do " p. 151
20. Survey of Indian Agriculture 1997. The Hindu p 123-129

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

## द्वितीय अध्याय

स्वतन्त्रता से पूर्व एवं स्वतन्त्रता के पश्चात्

भारतीय कृषि की स्थिति

(A) स्वतन्त्रता से पूर्व भारतीय कृषि की स्थिति

(B) स्वतन्त्रता से पश्चात् भारतीय कृषि की स्थिति

1. भारत में कृषि विकास-दो महत्वपूर्ण अवस्थाएँ
2. कृषि उत्पादन, उत्पादकता एवं कृषि क्षेत्र
3. कृषि विकास कार्यक्रमों की प्रगति

## स्वतन्त्रता से पूर्व भारतीय कृषि की स्थिति

स्वतन्त्रता से पूर्व भारतीय कृषि जीविकोपार्जन का एक साधन मात्र नहीं थी, यह एक जीवन पद्धति, जीवन शैली एवं संस्कृति की प्रतिमूर्ति के रूप में विकसित हुई, यह हमारी रीति-रिवाजों, परम्पराओं एवं व्यापारिक गतिविधियों में कहीं न कहीं सन्निद्ध रही है। ऐसी गौरवशाली पृष्ठभूमि वाली भारतीय कृषि ब्रिटिश शासनकाल में संक्रांति की स्थिति में आ गयी। ब्रिटिश शासकों ने हमेशा ही भारतीय कृषि उत्पादों को सस्ते मूल्यों पर क्रय करके फिर उसे परिवर्धित कर उँचे लाभ प्राप्त किये। फलतः भारतीय कृषि ब्रिटिश उद्योगों के लिए सस्ती दरों पर माल आप्रत्यार की भूमिका में आ गयी। यही से भारतीय कृषि शोषण, उपेक्षा की शिकार हुई एवं उसकी रीढ़ कमजोर होती गयी। भारतीय कृषि के शोषण के खिलाफ कई बार कृषक आन्दोलन हुए, पर उसका नतीजा नगण्य रहा। ऐसी हालात में भारतीय कृषि की उत्पादन एवं उत्पादकता में कमी एवं गिरावट अत्यन्त स्वाभाविक रही है। आर्थिक नियोजन से पूर्व देश की कार्यशील 695 प्रति० जनशक्ति कृषि कार्य में संलग्न थी, कृषि उत्पादन सकल राष्ट्रीय उत्पाद का लगभग 57 प्रतिशत था। उक्त अवधि में निवल बोया गया क्षेत्र 119 करोड़ हेक्टेयर था जबकि निवल सिंचित 2.08 करोड़ हेक्टेयर रहा। खाद्यान्नों का उत्पादन क्षेत्र 973 करोड़ हेक्टेयर था। अत्यन्त महत्वपूर्ण फसल चावल के अन्तर्गत उत्पादन क्षेत्र 308 करोड़ हेक्टेयर (कुल खाद्यान्न क्षेत्र का 31.7) प्रतिशत) गेहूँ का उत्पादन क्षेत्र 098 करोड़ हेक्टेयर (कुल खाद्यान्न क्षेत्र का 10 प्रति) ज्वार-बाजरा-मक्का का उत्पादन क्षेत्र खाद्यान्नों के अधीन कुल क्षेत्र का 28.6 प्रति० रहा है तिलहन का उत्पादन क्षेत्र 10 करोड़ हेक्टेयर तथा गन्ने का उत्पादन क्षेत्र 015 करोड़ हेक्टेयर रहा है। कुल खाद्यान्न उत्पादन में गेहूँ का भाग 12.7 प्रति० चावल का भाग 40.5 प्रतिशत मोटे अनाज का भाग 30.3 प्रति० तथा दालों का भाग 16.5 प्रति० रहा है।

स्वतन्त्रता से पूर्व भारतीय कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता की स्थिति बहुत ही दुःखद रही है। स्वतन्त्रता से पूर्व के 50 वर्षों के दुर्लभ आँकड़ों से स्पष्ट होता है कि (1893-94 से 1945-46) कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता वास्तव में स्थिर रही। स्वतन्त्रता

से पूर्व के पचास वर्षों में उत्पादन में लगभग 10 प्रतिशत बढ़ा पर खाद्यान्न फसलों का उत्पादन सूचकांक 7 प्रतिशत गिरावट दर्ज किया तथ्यवार विवरण सारणी नं० 1 में प्रदर्शित है।

**Table No.-1**  
**Estimates of Crop Production, Total Food and Commercial Crops**

Year	Index of average Annual Crop output		
	Total	Food	Commercial
1893-94 to 1995-96	100	100	100
1896-97 to 1905-06	98	96	105
1906-07 to 1915-16	104	99	126
1916-17 to 192-26	106	98	142
1926-27 to 1935-36	108	94	131
1936-37 to 1945-46	110	93	185

**Source :** Daniel and Alice Thorner Land and Labour in India 1962, p 105

उपरोक्त सारणी से ज्ञात होता है कि स्वतन्त्रता के पचास वर्ष पूर्व से भारतीय कृषि विशेषकर खाद्यान्न क्षेत्र हतोत्साहित होता रहा है। 1893-94 से 1945-46 तक कृषि उत्पादन में 10 प्रतिशत की वृद्धि हुई जबकि इसी अवधि में कृषि क्षेत्र में भी 10 प्रतिशत की वृद्धि हुई। उक्त अवधि में शुद्ध बुआई क्षेत्र 190 मि० एकड़ से 210 मि० एकड़ पर पहुँच गया जो लगभग 10 प्रतिशत वृद्धि दर है। अतः स्पष्ट होता है कि स्वतन्त्रता से पूर्व के 50 वर्षों में 10 प्रतिशत कृषि विकास वास्तविक विकास न होकर कृषि क्षेत्र विकास 10 प्रतिशत को ही प्रदर्शित करता है। वास्तव में शुद्ध उत्पादन वृद्धि दर स्थिर (Stagnant Production/Productivity) रही है।<sup>1</sup>

### स्वतन्त्रता के पश्चात भारतीय कृषि की स्थिति :

भारत सहित विश्व के अन्य निम्न आय के देशों में, चाहे वहाँ कृषिगत तकनीकों में सुधार क्यों न हो गया हो, आज भी वहाँ खाद्यान्न उपलब्धता एवं खाद्यान्न की माँग के बीच असन्तुलन (डिसजीन'पद ज्ञात) बना हुआ है। विश्व की सकल जनसंख्या

का एक बड़ा वर्ग आज भी पौष्टिक एवं पूर्ण आहार से वंचित है। ऐसे में उत्पादन एवं उत्पादकता एवं पौष्टिकता का अर्थ एवं महत्व बढ़ जाता है।

स्वतन्त्रता के समय भारत का कृषि ढाँचा नष्ट प्रायः हो चुका था। कृषि पर कुछ चुने सम्पन्न लोगों का कब्जा हो गया था। छोटे किसानों, बटाईदारों तथा कृषि श्रमिकों की हालत अत्यन्त दयनीय हो गयी थी। ऐसे निराशाजनक माहौल में राष्ट्रीय सरकार कृषि क्षेत्र को पुनः पुनर्गठित करने का प्रयास प्रारम्भ किया। जमींदारी उन्मूलन, भूमि परिसीमन, चकबंदी जैसे भूमि सुधार कार्यक्रम, सिंचाई सुविधाओं में वृद्धि, फसलों का विविधीकरण, उन्नत कृषि तकनीक, कृषि शोध एवं अनुसंधान न्यूनतम समर्थन मूल्य, बफर स्टॉक, मार्केटिंग एवं कृषि के नये आयाम, साथ ही साथ अल्प विकसित क्षेत्रों का विकास कार्यक्रम, उत्पादन प्रणालियों में विविधीकरण, उपयुक्त प्रौद्योगिकी, जैविक रसायनों के प्रयोग आदि के कारण स्वतन्त्र भारत आज खाद्यान्न के मामले में आत्म निर्भरता प्राप्त कर लिया है।

स्वतन्त्रता के बाद भारतीय कृषि खाद्यान्न उत्पादन 1950-51 में 50.8 मि० टन से बढ़कर 1999-2000 में लगभग 208.9 मिलियन टन हो गया है। उक्त अवधि में नाइट्रोजन रसायन में उत्पादन वृद्धि 220 गुना, फास्फेट में 60 गुना तथा कृषि क्षेत्र में लगभग दो गुना वृद्धि हुई है। इस तरह से 1950-51 से 1999-2000 ई० में कृषि विकास उल्लेखनीय स्तर पर आ गया है।

### भारत में कृषि विकास—दो महत्वपूर्ण अवस्थाएँ

भारतीय नियोजन में कृषि को आधारभूत रूप में स्वीकार किया गया, क्योंकि देश खाद्यान्न संकट से जूझ रहा था, पहली पंचवर्षीय योजना में कृषि को सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान की गयी। यह योजना अपने उद्देश्यों में लगभग सफल रही। द्वितीय योजना में उद्योगों को प्राथमिकता प्रदान की गयी फिर भी कृषि को महत्व प्रदान किया गया। दूसरी एवं तीसरी योजना में कृषि के सामने उद्योगों को अधिक महत्व मिला। इसके अलावा 1962 का चीन युद्ध 1965 पाक युद्ध, 1965-66 का भयंकर सूखा, 1965-66 में भारत के समक्ष खाद्यान्न का गहरा संकट खड़ा कर दिया। ऐसे में भारत को अमरीका से P.L. 480 के तहत भारी मात्रा में खाद्यान्न मगाना पड़ा। इस तरह भारतीय कृषि विकास की प्रथम अवस्था 1950-51, 1965-66 तक की रही।

1996 में देश में कृषि के क्षेत्र में नवीन प्रयोग प्रारम्भ किये गये, हरितक्रांति के तहत उन्नतशील (HYVS) बीजों का प्रयोग, रासायनिक खादों का प्रयोग, सिंचाई, कृषि यन्त्रीकरण को विशेष महत्व, भूमि संरक्षण, समर्थन मूल्य की घोषणा, कृषि शोध, विपणन, कृषिवित्त एवं साख, प्रशिक्षण, भूमि सुधार कार्यक्रम एवं कृषि में वायो टेक्नालाजी का विस्तार, बागवानी, मत्स्य पालन, कीटपालन, शहद उत्पादन, पुष्पोत्पादन, मांस उत्पादन डेयरी विकास, कृषि को उन्नति की ओर अग्रसर कर रही है। हरितक्रांति के पश्चात् कृषि विकास की दूसरी अवस्था का प्रादुर्भाव हुआ। इस काल में कृषि के अग्रगामी तथा प्रतिगामी प्रभावों में सकारात्मकता दिखी तथा कृषि क्षेत्र में पूँजीवादी दृष्टिकोण का विकास प्रारम्भ हुआ। कृषि क्षेत्र में पीली क्रांति, नीली क्रांति तथा श्वेतक्रांति का प्रादुर्भाव हुआ। जल ससाधनों के रखरखाव एवं प्रयोग में व्यापक कुशलता दिखायी देने लगी। सिंचाई क्षेत्र में स्प्रिंकलर सिंचाई (Sprinkler Irrigation) ड्रिप सिंचाई (Drip Irrigation) द्विभित्ति सिंचाई (Biwall Irrigation) का विकास हुआ, स्प्रिंकलर सिंचाई सघन फसलों के लिए तथा ड्रिप सिंचाई कतार वाली फसलों के लिए तथा द्विभित्ति सिंचाई मुख्य चैम्बर से वितरण चैम्बर की ओर प्रवाहित किया जाता है। इस तरह से जल ससाधन की बचत के साथ-साथ अति उत्पादन की संभावनाएं पनपीं। महाराष्ट्र में यह विधि अधिक प्रचलित है। बहु-मजिली खेती दक्षिण भारत में अधिक लोकप्रिय हो रही है। यह सब भारतीय कृषि के विकास को रेखांकित करते हैं।

उल्लेखनीय है कि कृषि निर्यात कृषि के बहु विधिक विकास पर निर्भर करता है। ऐसी स्थिति में कृषि के स्वतन्त्रता से पूर्व तथा पश्चात् की स्थिति के अध्ययन के साथ-साथ इसकी उत्पादन, उत्पादकता, कृषि क्षेत्र विस्तार आदि का अध्ययन विश्लेषण अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

### कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता

स्वतन्त्रता के पश्चात् भारतीय कृषि पारम्परिकता के साथ उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि दर दर्ज करती रही है। हरित क्रांति से पूर्व पंजाब, हरियाणा एवं उ०प्र० में मुख्यतः एक फसल की बुआई होती थी, साथ ही साथ सिंचाई वाले कृषि क्षेत्रों में गेहूँ की बुआई होती थी, गेहूँ के साथ चारा भी उगाया जाता था। यही विधि पश्चिमी



उ०प्र० में भी प्रचलित थी। भारत में 1967-68 से रबी फसल की बुआई से उच्च उत्पादन वाली गेहूँ की बौनी प्रजातियों का प्रवेश हुआ, उत्तर पश्चिम भारत में 1970 से चावल एवं गेहूँ की प्रभावशाली कृषि प्रारम्भ हुई। यह भाग भारतीय खाद्य सुरक्षा को आधार प्रदान किया। इस तरह देश में भूतै, सिचाई एवं रासायनिक खादों के प्रयोग, शोध, अनुसंधान एवं प्रशिक्षण, सूचनाएँ आदि ऐसे कारक रहे हैं जिससे देश में गेहूँ, चावल, दाल, तिलहन, दुग्ध, मत्स्य समुद्री उत्पाद, फल एवं सब्जियों के क्षेत्र में क्रांति आ गयी, वर्ण सकर प्रणाली विकास के कारण, गेहूँ-चावल, मक्का, सोरघम, बाजरा, सूर्यमुखी एवं सोयाबीन की फसलों को विशेष लाभ मिला, पर दुर्भाग्यपूर्ण बात यह है कि पूर्वी भारत में कृषि उत्पादक एवं उत्पादकता का स्तर निम्न रहा। यहाँ कृषि प्रविधियाँ उत्पादन के साथ समायोजित नहीं हो सकी। संभवतः इन क्षेत्रों में प्रमुख कृषि प्रविधि सिचाई की सुविधाओं के अभाव के कारण निम्न उत्पादन रहा है।<sup>2</sup> यहाँ यह भी उल्लेखनीय है कि 1978-79 से 1983-84 के मध्य कृषि में सवृद्धि उत्पादन दर मुख्यतः पाँच राज्यों यथा-उ०प्र०, पंजाब, हरियाणा, आन्ध्रप्रदेश, महाराष्ट्र के पक्ष में रहा है।<sup>3</sup>

उपरोक्त क्षेत्रीय विषमताओं के बावजूद भारत वर्तमान में कृषि क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल कर चुका है। 1998-99 में खाद्यान्न उत्पादन बीस करोड़ टन को पार कर गया है।<sup>4</sup>

भारतीय कृषि अब दक्षिण-पश्चिम मानसून पर निर्भरता कम कर ली है। क्योंकि पिछले वर्षों में 'इल-नीनी प्रभाव' के बाद भी श्रेष्ठतम उत्पादन प्राप्त किया गया। 1998-99 में सकल घरेलू उत्पादन 60 प्रति के लिए कृषि सवृद्धि दर 58 प्रति० उत्तरदायी रही है। तिलहन, गन्ना, कपास जैसी व्यापारिक फसलों के उत्पादन में भी 14 करोड़ टन की वृद्धि हुई है, दुग्ध उत्पादन में भारत अब विश्व में प्रथम स्थान पर आ गया है। फल एवं सब्जी के उत्पादन में इसका दूसरा स्थान है। गेहूँ के उत्पादन में भारत विश्व में दूसरा स्थान तथा उत्पादिता में 100 से अधिक हो गया है। जनवरी 2001 में वफर स्टॉक 457 मि० टन का है, जो न्यूनतम भंडार से ज्यादा है। सरकार भंडारण को कम करने के उद्देश्य से गेहूँ के 10 लाख टन निर्यात की योजना बनायी है। तिलहन का उत्पादन वर्ष 2000-2001 में गत वर्ष 2 करोड़ 22 लाख टन के सापेक्ष 2 करोड़ 9 लाख टन का हो गया है, प्याज की बढ़ती कीमतों को संतुलित बनाये रखने

मे गत वर्ष की तुलना मे प्याज उत्पादन का 13 लाख टन बढ़ जाना निश्चय ही कीमत स्थिरीकरण मे सहयोग प्रदान करेगा। भारतीय कृषि मे सुधार की दृष्टि से हाल के वर्षों मे कई महत्वपूर्ण कदम उठाये गये हैं। विश्व बैंक की सहायता से आठ अरब सोलह करोड रु0 की राष्ट्रीय कृषि टेक्नालाजी परियोजना चलाई जा रही है। इससे देश मे कृषि अनुसंधान तन्त्र को विकसित करने मे सहयोग मिलेगा। वर्षा सिंचित कृषि क्षेत्रों के विकास के लिए राष्ट्रीय जल विभाजक कार्यक्रम तेजी से क्रियान्वित किया जा रहा है। इससे देश के मृदा और जल ससाधनों के संरक्षण को बल मिलेगा, फलतः कृषि के तीव्रतम विकास लक्ष्य की प्राप्ति हो सकेगी।

स्वतन्त्रता के बाद कृषि के अन्यान्य क्षेत्रों मे प्रगति के प्रमुख सांख्यिकीय विवरण निम्नवत हैं—

**Table No.-2**  
**Foodgrains Area and Production**

Year	Area (Million Hectares)	Production (Million Tonnes)
1950-51	97 32	50.82
1960-61	115.58	82 02
1970-71	124 32	108.42
1980-81	126 67	129.50
1990-91	127.84	176.39
1997-98	124.00	192.43
1998-99	-	195.25
1999-2000	-	208.9 (P)

**Source :** Eco Survey 1998-99 p. 116, & Economic Survey 2000-01 p. 154

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट होता है कि खाद्यान्न उत्पादन के क्षेत्र मे 1950—51 से 1998—99 मे लगभग 4 गुना वृद्धि हुई है, जबकि खाद्यान्न क्षेत्रफल मे डेढ गुना वृद्धि रेखांकित किया गया।

खाद्यान्न क्षेत्र में (1980—81तः100) 1950—51, 1959—60 के दशक मे औसतन

वृद्धि दर 3.22 प्रति०/प्रतिवर्ष तथा 1960 के दशक में 1.72 प्रति०/प्रतिवर्ष 1970 के दशक में 2.08 प्रति० प्रतिवर्ष। 1980 के दशक के 3.54 प्रति०/प्रतिवर्ष तथा 1990 के दशक में यह औसत लगभग 1.70 प्रति० प्रतिवर्ष का रहा। हरितक्रांति के पश्चात् (1981-82 त्रि०) 1967-68 से 1979-80 में उक्त वृद्धिदर 2.02 प्रति० प्रतिवर्ष 1979-80 से 1989-90 3.54 प्रति०/प्रतिवर्ष तथा 1989-90 से 1998-99 में यह दर औसतन 1.80 प्रति०/प्रतिवर्ष की रही।

खाद्यान्न उत्पादन की वार्षिक मिश्रित अभिवृद्धि दर महत्वपूर्ण फसलों के सापेक्ष निम्नवत रहा है—

**Table No.-3**  
**Annual Compound Growth Rates of Foodgrains Production**

1981-82 = 100					
Crops	1950-51 to 1959-60	1960-61 to 1969-70	1970-71 to 1979-80	1980-81 to 1989-90	1998-91 to 1997-98
Rice	3.28	-8.05	1.91	4.29	1.53
Wheat	4.51	5.90	4.69	4.24	3.67
Coarse Cereals	2.75	1.48	0.74	0.74	(-0.49)
Total Cereals	3.0	2.51	2.37	3.63	1.84
Pulse	2.72	1.35	(-0.54)	2.78	0.76
Total Foodgrains	3.22	1.72	2.08	3.54	1.66

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट होता है कि हरित क्रांति के बाद के दशक में खाद्यान्न वृद्धि दर 2.08 प्रतिशत वार्षिक तथा 86वें दशक में 3.54 प्रति० प्रतिवर्ष रही है जो भारतीय कृषि को आत्मनिर्भरता के साथ-साथ कृषि निर्यातक के रूप में प्रस्तुत किया है किन्तु नवें दशक में कृषि की वार्षिक विकासदर अभीष्ट नहीं रही है।

हरितक्रांति से पूर्व एवं हरितक्रांति के पश्चात भारतीय कृषि उत्पादन, उत्पादकता एवं क्षेत्रफल में निम्नवत परिवर्तन हुए—

Table No. 4

## Compound Growth rates of Area, Production and yield of Principal Crops

1981-82 = 100

Crop	1949-50 to 1964-65			1967-68 to 1995-96		
	A	P	Y	A	P	Y
Rice	1.21	3 50	2 25	0 64	2 90	2 33
Wheat	1.69	3.98	1 27	1 55	4.72	3 11
Total Cereals	1 25	3.21	1 77	0 03	2.91	2 42
Total Foodgrains	1 35	2 82	1 36	0 06	2 67	2 24
Sugar Cane	3 28	4.26	0 95	1 72	3 11	1 36
Oil seeds	2 67	3 20	0 30	1 33	3 53	1 68
Cotton	2 47	4 55	2 04	-0 02	2 76	2 79

A = Growth rates of Area

P = Growth rates of Production

Y = Growth rates of Yields

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि हरितक्रांति (1966-67) के बाद से देश में प्रमुख वस्तुओं विशेषकर नकदी फसलों के उत्पादन उत्पादकता एवं क्षेत्रफल में महत्वपूर्ण विस्तार हुआ है।

स्वतन्त्रता के बाद भारत में प्रमुख फसलों की उत्पादन स्थिति निम्नवत रही है—

**Table No. -5**  
**PRODUCTION OF MAJOR CROPS**

(in Million Units)

S. N.	Commodity	Units	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1990-91
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rice	Tones	20 6	34 6	42 2	53 6	74 3
2.	Wheat	"	6 5	11 0	23.8	36 3	55 1
3	Jowar	"	5 5	9 8	8 1	10 4	11 7
4	Bajra	"	2 6	3 3	8 0	5 3	6 9
5	Maize	"	1.7	4 1	7 5	7 0	9 0
6	Gram	"	3.6	6 3	5 2	4 3	5 4
7	Tur	"	1 7	2 1	1 9	2 0	2 4
8.	Cereals	"	42.4	69.3	96 6	119 0	162 1
9	Pulses	"	8.4	12.7	11.8	10 6	14.3
10.	Foodgrains	"	50 8	82.0	108 4	129 6	176 4
11.	Oil Seeds	"	5 2	7.0	9 6	9.4	18 6
11A	Ground Nut	"	3.5	4 8	6.1	5.0	7.5
11B	Rapeseed & Mastard	"	0.8	1.4	2 0	2.3	5 2
12.	Sugar Cane	"	57 1	110 0	126 4	154 2	241.0
13.	Cotton Bales	"	3 0	5.6	4.8	7.0	9.8
14.	Jute & Mesta Bales(+)	"	3.3	5 3	6 2	8 2	9 2
15.	Tea	Tonnes	0.3	0.3	0 4	0 6	0 7
16	Coffee	"	Neg	Neg.	0 1	0.1	0.17
17.	Rubber	"	Neg.	Neg.	0.1	0.2	0 3
18.	Potato	"	1.7	2.7	4 8	9 7	15 2

S. N.	Commodity	Units	1995-96	1997-98	1999-2000
1	2	3	4	5	6
1	Rice	(M.M Tones)	77 0	82 3	89 5
2	Wheat	"	62 1	65.9	75 6
3.	Jowar	"	9 3	8 0	8 9
4	Bajra	"	5 4	7 7	5 7
5	Maize	"	9 5	10 9	11.5
6	Gram	"	5 0	6 1	5 1
7	Tur	"	2.3	1 9	2 8
8	Cereals	"	168 1	179 4	195 5
9	Pulses	"	12 3	13 1	13 4
10	Foodgrains	"	180 4	192.4	208.9
11	Oil Seeds	"	22 1	22.0	20 9
11A.	Ground Nut	"	7 6	7.8	5 3
11B.	Rapeseed & Mastard	"	6.0	4.7	6 0
12.	Sugar Cane	"	281 1	276 3	299 2
13.	Cotton Balesa	"	12 9	11.1	11 6
14	Jute & Mesta Bales(+)		8.8	11 1	10.5
15.	Tea	Tonnes	0 8	0.81	N.A
16	Coffee	"	0 2	0 22	0.3
17.	Rubber	"	0.5	0 57	0.6
18.	Potato	"	18.0	17 6	24 2

**Source:-**Directorate of Economics & Statistics Deptt. of Agriculture and Co-operation.

Included Groundnut, Rabiseed & Mustard, Sesamum, linseed  
Castorseed Nigarseed, Safflower, Sunflower, Soyabeen

Bales @ = 170 Kgs.

Bales + = 180 Kgs.

Nes = Negligible (in 1950-51-coffee production was 18893 Kg.)

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि चावल उत्पादन के क्षेत्र में पिछले 50 वर्षों में उत्पादन 20.6 मि०टन से बढ़कर 89.5 मि० टन हो गया है विशेष कर 1970 के दशक के बाद इस क्षेत्र में व्यापक प्रगति हुई है, गेहूँ के क्षेत्र में उक्त वर्षों में क्रमशः 6.5 मि० टन से लगभग 75.6 मि० टन उत्पादन प्राप्त किया गया जो एक रिकार्ड वृद्धि (लगभग 12 गुना वृद्धि) प्रदर्शित करता है, इसके लिए उन्नतशील बीजों का प्रयोग, सिंचाई एवं रासायनिक खाद महत्व रखते हैं, इन कृषि अवयवों के प्रयोग से जहाँ 1950-51 से 1960-61 में गेहूँ उत्पादन वृद्धि दर 5 मि० टन की थी अगले कुछ दशकों में 10 मि० टन से 15 मि० टन की वृद्धि दर्ज की गयी। दलहन उत्पादन में भी लगभग दो गुने वृद्धि रही 1950-51 में दलहन का उत्पादन 8.4 मि०टन था जो कि 1999-2000 तक लगभग 13.4 मि०टन हो गया है। इस तरह विगत 50 वर्षों में अनाज उत्पादन 42.4 मि०टन से बढ़कर 1999-2000 में लगभग 195.5 मि० टन हो गया है। इसी तरह खाद्यान्न उत्पादन भी उक्त समयावधि में 50.8 मि०टन से बढ़कर लगभग 209 मि० टन हो गया है। यह वृद्धि अत्यन्त सन्तोषजनक एवं सम्मानजनक रही है। मोटे अनाज का उत्पादन हरित क्रांति से पूर्व काफी तेजी से बढ़ा जिनमें ज्वार उत्पादन 1950-51 के 5.5 मि० टन से 1970-71 में 8.1 मि० टन, मक्का 1.7 मि० टन से 7.5 मि० टन, चना 3.6 मि०टन से 5.2 मि० एवं बाजरा 2.6 मि० टन से 8.0 मि० टन रहा, परन्तु 1970-71 के बाद कृषि में आधुनिकीकरण एवं अन्य उन्नतशील प्रविधियों ने गेहूँ, चावल, दाल, तिलहन एवं बागवानी फसलों के उत्पादन को प्रोत्साहित किया। फलतः मोटे अनाज का उत्पादन गिरने लगा। 1997-98 में ज्वार का उत्पादन 8.0 मि० टन बाजरा 7.7 मि० टन मक्का 10.9 मि० टन एवं चना 1.9 मि० टन का रहा है। हरितक्रांति के बाद तिलहन क्षेत्र में पीलीक्रांति आयी। खाद्य एवं गैर खाद्य तेलों के उत्पादन में वृद्धि हुई, तिलहन में विशेषकर मूँगफली, तोरिया एवं सरसों सूरजमुखी एवं सोयाबीन, प्रमुख रही है। तिलहन का उत्पादन 1950-51 में 5.2 मि० टन था जो कि 1998 में 24.2 मि० टन (5 गुना वृद्धि) हो गया है।

गन्ना उत्पादन के क्षेत्र में भी देश ने भारी तरक्की की है। गन्ना उत्पादन की स्थिति 1950-51 में 57.1 मि० टन की थी जो कि 1970-71 में 126.4 मि० टन 1990-91 में 241 मि० टन तथा 1992-2000 में बढ़कर 299.2 मि० टन हो गयी है। इस

तरह लगभग 5 गुने वृद्धि दर्ज की गयी है। कपास का उत्पादन भी योजनाकाल में लगभग 5 गुना बढ़ा है। 1950-51 में 30 मि० वेल्स उत्पादन की जगह 1999-2000 में 116 मि० वेल्स उत्पादन हो गया है। जूट एव मेस्ता के क्षेत्र में उक्त अवधि में 33 मि० वेल्स से उत्पादन बढ़कर 93 मि० वेल्स हो गया है। चाय का उत्पादन 03 मि० टन से बढ़कर 0812 मि० टन, काफी का उत्पादन जो कि 1950-51 से 1960-61 तक नगण्य रहा है। 1970-71 में 01 मि० टन से उत्पादन से उत्पादन बढ़कर आज 023 मि० टन उत्पादन हो गया है। रबर का उत्पादन भी 1960-61 तक नगण्य रहा पर 1970-71 में 01 मि० टन से बढ़कर वर्तमान में 062 मि० टन हो गया है। आलू का उत्पादन स्वतन्त्रता के बाद 7 मि० टन था जो कि 1990 में 16 मि० टन 1996-97 में 24.2 मि० टन तथा 1997-98 में 17.6 मि० टन का उत्पादन रहा। 1999-2000 में यह क्षेत्र 24.2 मि० टन उत्पादन किया। इस तरह स्पष्ट होता है कि भारतीय कृषि ने स्वतन्त्रता के बाद से अत्यन्त महत्वपूर्ण उन्नति की है। जहाँ उसने एक ओर आत्म निर्भरता, स्वनिर्भरता का लक्ष्य पूरा किया है वहीं पर वफर स्टॉक एव निर्यात सृजन भी किया है।

स्वतन्त्रता के पश्चात देश में उत्पादन एव उत्पादकता में व्यापक वृद्धि हुई। खास तौर पर मोटे अनाजों, जिनमें ज्वार बाजरा, मक्का चना है की पैदावार बढ़ी, पर हरित क्रांति के बाद मोटे अनाजों का महत्व सकल कृषि एव खाद्यान्न उत्पादन में घटा है। तथ्यपरक विवरण निम्नवत है—

**Table No-6**  
**Productions of Coarse Cereals**

Year	Production (Million Tones)
1950-51	15.38
1960-61	23.74
1970-71	30.55
1980-81	29.02
1989-90	34.76
1990-91	32.70
1991-92	26.26



Year	Production (Million Tones)
1993-94	36 00
1995-96	29 00
1999-2000	30 05
2000-2001	29 9

**Source:-** (i) Yojna - 1993, Independence Day Special p 16, 17,  
(ii) Eco Survey 1997-98 p. 112.  
(iii) Eco Survey - 1998-99 p 115  
(iv) Eco Survey - 2000-2001 p 154

तालिका से स्पष्ट होता है कि भारत में मोटे अनाज का उत्पादन 1950—51 से 1970—71 तक बढ़ा, इस अवधि में वृद्धि दर दो गुने की रही पर 1970—71 के बाद यह क्षेत्र उत्पादन की दृष्टि से पिछले दशकों में स्थिर रहा है। जो लगभग 29.9 मि० टन के बराबर है।

हरित क्रांति की अगली कड़ी के रूप में पीली क्रांति (Yellow-Revolution) की विकास व्यूह रचना तैयार की गयी। खाद्य तेलों एवं तिलहनो के उत्पादन के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास की रणनीति को पीली क्रांति का नाम दिया गया। वर्तमान में भारतीय भोजन में तेल की प्रति व्यक्ति उपलब्धता 6 कि०ग्रा० वार्षिक है जबकि विश्व स्तर पर औसत तेल की उपलब्धता प्रतिव्यक्ति 18 कि०ग्रा० वार्षिक है। भारत में 10 प्रति० कृषि क्षेत्र पर तिलहन की खेती की जाती है एवं कृषि उत्पादन का 10 प्रति० उत्पादन भी किया जाता है। सरकार ने 1987—88 में तिलहन टेक्नालाजी मिशन की शुरुआत की। जिसके माध्यम से तिलहन क्षेत्र में विकास सुनिश्चित हो रहा है। इस संदर्भ में तिलहन तकनालाजी मिशन (Oil seeds Technology Mission) अत्यन्त उल्लेखनीय है।

भारत खाद्य तेलों के उत्पादन एवं उपभोग में आत्मनिर्भर नहीं है। 1970—71 में 23 करोड़ रु० का खाद्य तेल आयात किया गया। बढ़ती जनसंख्या एवं तिलहन की नीची उत्पादकता की वजह से खाद्य तेलों की कमी बढ़ती गयी। फलतः 1997—98 में रु० 2765 करोड़ का खाद्य तेल आयात किया गया। इस तरह खाद्य तेलों की कमी एवं

इसमें आत्म निर्भरता के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए नारियल, पाम-आयल आदि को अधिक प्रोत्साहित किया जा रहा है खाद्य तेलो एव गैर खाद्य तेलो की स्थिति सवर्धन हेतु सरकार ने तिलहनो के समर्थन मूल्य के साथ-साथ भण्डारण एव वितरण की सुविधाएँ भी प्रदान की है, भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन सघ लि० (नैफेड) की स्थापना तथा राष्ट्रीय तिलहन एव वनस्पति विकास बोर्ड (NOBOD) की स्थापना करके 1992-93 से छोटे स्तर पर तिलहन उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए अनेक योजनाएँ बनायी है, मूगफली के बाद तिलहन विकास को प्रोत्साहित करने के लिए सूरजमुखी का उत्पादन बढ़ाया जा रहा है। 1980 के दशक के बाद तिलहन उत्पादन को बहुत बल मिला है। सदर्मित विवरण निम्नवत है—

**Table No.-7**  
**Oilseeds Production**

Oilseeds	(Lakh Tonnes)				
	1985-86	1989-90	1994-95	1998-99	2000-01 (P)
Ground Nut	51 2	81 0	82.6	82 0	62.0
Castor seed	3.1	5 2	8 5	-	-
Sesamum	5.0	7.4	6.2	-	-
Rapeseed & (Mustard)	26.8	4.2	58 8	62.0	43
Linseed	3.8	3.3	3.2	-	-
Nigerseed	1 9	1 9	2 0	-	-
Safflower	3.5	4.9	4.2	-	-
Sunflower	2.8	6.3	12.0	-	-
Soyabean	10.2	18 0	36.7	68.0	52
Total kharif	59 5	96.2	119	-	-
Total Rabi	48.8	73 0	94	89.0	-
Total Oilseeds	108.3	169 2	213 0	247 0	186

स्वतन्त्रता के बाद आठवे दशक से तिलहन के विकास में तेजी आयी, सकल तिलहन उत्पादन में मूगफली, सोयाबीन एव तोरिया एव सरसो का विशिष्ट योगदान है। वर्ष 1998-99 का विश्लेषण किया जाय तो स्पष्ट होता है। नौ तिलहनो का उत्पादन 24 2 मिलियन टन रहा जिसमें 34 प्रति० का योगदान मूगफली, सोयाबीन 28 0 प्रति० एव तोरिया-सरसो 26 प्रति० का योगदान है, सोयाबीन, सूरजमुखी एव अन्य तिलहनो के

विकास के बावजूद भी खाद्य तेलो की खपत सबधी आवश्यकता अभी पूरी नहीं की जा पा रही है। वर्तमान में खाद्य तेलो का उत्पादन लगभग 68 लाख मीट्रिक टन है जो खपत से 15 लाख मी0 टन कम है। इस कमी को दूर करने के अनेक प्रयास किये जा रहे हैं। तिलहन, दलहन एवं मक्का को नवी पंचवर्षीय योजना में प्रौद्योगिकी मिशन के तहत रखा गया है।

देश में खाद्य तेलो की उपलब्धता बढ़ाने के लिए आठवी योजना में पाम आयल (Oil Palm) विकास कार्यक्रम शुरू किया गया। यह सर्वाधिक खाद्य तेल पैदा करने वाली फसल के रूप में पहचाना जाता है। यह 25 वर्ष की उम्र तक में प्रति पेड 4-6 टन खाद्य तेल उपलब्ध कराता है।

भारत में पाम आयल की शुरुआत 18वीं शताब्दी के उत्तरार्ध में राष्ट्रीय वनस्पति उद्यान (National Botanical Garden) में आभूषण पौधे या सजावटी पौधे के रूप में किया गया। पाम आयल के पौधे मुख्यतया कन्या-कुमारी से त्रिपुरा तक देखे जा सकते हैं। यह वर्षा रहित क्षेत्र में वाणिज्यिक फसल के रूप में 1970 के करीब केरल (1962 में) एवं अंडमान में उगाये गये। जहाँ 3705 हेक्टेयर तथा 1500 हेक्टेयर पर पाम के पौधे लगाये गये, मार्च 1997 तक पाम की खेती इस तरह रही है।

**Table No.-8**  
**Potential areas and area covered under palm trees<sup>o</sup>**

State	Potential Area Identified (in Lakhs hectare)	Area Proposed (in hectare)	Area Conered up to march 1997 (in hectare)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Andra Pradesh	4.00	50,000	19500
Assam	0.10	200	--
Gujrat	0.61	850	302
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Goa	0.10	500	664
Karnataka	2.50	20,000	7115
Kerala	0.50	-	3805

Maharastra	0 10	1000	-
Orissa	0 10	250	527
Tamilnadu	0 25	8000	5,000
Tripura	0 05	200	-
West Bengal	0 10	-	-
Andaman & Nico bar Island	-	-	1500
<b>Total</b>	<b>7.96</b>	<b>80,00</b>	<b>39413</b>

उपर्युक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि 1997 तक प्रस्तावित क्षेत्र का लगभग 50 प्रतिशत पाम आयल लगाया जा चुका है। इस क्षेत्र में व्यापक वृद्धि की संभावनाएँ हैं, पाम आयल उत्पादन में पूर्वी एवं पश्चिमी गोदावरी, आन्ध्रप्रदेश का कृष्णा जिला महत्वपूर्ण रहा है, पाम आयल के लगाने के पाचवे एवं छठवे साल तक 20 से 25 टन उत्पादन तथा पाम तेल 4 से 5 टन प्रतिवर्ष/प्रति हेक्टेयर प्राप्त हो जाता है। नवी पंचवर्षीय योजना में पाम आयल की कृषि को प्रोत्साहन देने के उद्देश्य से राज्य सरकारों को आवश्यक निर्देश दिये गये हैं कि वे पाम आयल जोन तथा उनके उत्पादकों को चिह्नित एवं विकसित करें, साथ ही साथ इस क्षेत्र में नावार्ड भी महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है। एक अनुमान के मुताबिक यदि पाम आयल कृषि को एक मिशन के रूप में लिया जाय तथा 2020 तक 1 मिलियन हेक्टेयर पर पाम के वृक्ष लगाये जाय तो संभवतः 3 से 4 मिलियन टन लाल पाम तेल मिलेगा तथा 3 से 4 लाख टन पाम की गिरी का तेल सन् 2025 तक प्राप्त किया जा सकता है।

कृषि के साथ-साथ इसके सहायक क्षेत्र पशुपालन एवं डेयरी का अर्थव्यवस्था एवं सामाजिक-आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान रहा है। इस क्षेत्र का जी०डी०पी० में 26 प्रतिशत का योगदान ही इसके माध्यम से लघु एवं सीमांत कृषकों, महिलाओं एवं बच्चों के लिए नव रोजगार संभावनाएँ बढ़ी हैं।

दुग्ध उत्पादन में वृद्धि हेतु 1964-65 में सघन पशु विकास कार्यक्रम (I C D P.) चलाया गया, आपरेशन फ्लड के सूत्रधार डा० वर्गीज कुरियन द्वारा देश में श्वेत क्रांति (White Revolution) को प्रोत्साहन एवं प्रेरणा मिली। आपरेशन फ्लड प्रथम (1971-75) आपरेशन फ्लड-II (1978-1985) आपरेशन फ्लड-III (1987-94) का देश में दुग्ध उत्पादन

मे महत्वपूर्ण वृद्धि मे केन्द्रीय भूमिका रही है। भारत मे दुग्ध उत्पादन का विवरण निम्नवत् है—

**Table No.-9**  
**Milk & Wool Production**

Year	Milk (Million, Tonnes)	Per Capita (Availability Gram/Day)	Wool (Million Kg.)
1950-51	17.0	124	27 0
1960-61	20.0	124	-
1970-71	22.0	112	-
1980-81	31.0	128	32 0
1990-91	53 9	176	42 0
1996-97	68 3	201	-
1997-98	70.5	203	44 1
1999-2000	78.11	214	46 5
<b>: (T) Target</b>			

आज भारत विश्व मे दुग्ध उत्पादन मे प्रथम स्थान पर आ गया है। जहाँ यह पिछले 50 वर्षों मे लगभग 4.59 गुना उत्पादन वृद्धि दर दर्ज किया है वही ऊन उत्पादन मे भी 1950—51 से 1996—97 के मध्य लगभग 2 गुने वृद्धि हुई है।

देश में स्वतन्त्रता के बाद न केवल आत्म-निर्भरता का लक्ष्य प्राप्त किया वरन पौष्टिकता को अत्यन्त महत्व प्रदान किया। इस सदर्भ मे अडे, मास एव मछली का अधिकाधिक प्रयोग किया गया। 1950—51 मे 1832 मिलियन अडे प्रयोग किये गये जो कि 1980—81 मे बढ़कर 10,000 मिलियन तथा 1990—91 मे 21,055 मिलियन, 1991—92 मे 22,800 मिलियन तथा 1993—94 मे 25,000 मिलियन अडे प्रयोग किये गये। 1996—97 मे 28 अरब अडो का प्रयोग किया गया।

मत्स्य पालन भोजन की आपूर्ति बढ़ाने, पौष्टिकता मे वृद्धि करने, रोजगार सृजन एव दुर्लभ विदेशी मुद्रार्जन मे महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है।

1997-98 में सकल मत्स्य उत्पादन 53.9 लाख मीट्रिक टन का 45 प्रतिशत आन्तरिक क्षेत्र से उत्पादन हो रहा है। तथ्यवार व्यौरा निम्नवत है—

**Table No.-10**  
**Fish Production** (Lakh Tonnes)

Year	Marine	Inland	Total
1950-51	5.3	2.2	7.5
1960-61	8.8	2.8	11.6
1970-71	10.9	6.7	17.6
1980-81	15.5	8.9	24.4
1990-91	23.0	15.4	38.4
1995-96	27.1	22.4	49.5
1996-97	29.1	23.8	53.5
1997-98 (P)	29.5	24.4	53.9
1999-2000 (P)	28.3	28.3	56.6

P= Provisional T - Target

**Source:** Economic Survey 1998-99

सारणी से स्पष्ट होता है कि 1950-51 के दशक में मत्स्य उत्पाद का हिस्सा लगभग 2/3 था जो कि 1997-98 में 55 प्रतिशत के आस-पास रहा। तथ्यों को गंभीरता से अध्ययन करने से पता चलता है कि 1950-51 से मत्स्य उत्पादों के उत्पादन में 1997-98 तक लगभग 6 गुनी वृद्धि हुई जबकि देशी उत्पादन में लगभग 12 गुने। अतः स्पष्ट होता है कि देश में मत्स्य पालन (Aquaculture) का महत्व बढ़ रहा है। वर्तमान मूल्यों पर 1995-96 में मत्स्य उत्पादक का मूल्य 10,156 करोड़ ₹0 का था जबकि 1984-85 में यह मूल्य 1479 करोड़ ₹0 का था। 1997-98 में 3.8 लाख मीट्रिक टन का मत्स्य उत्पाद निर्यात किया गया जो 4697 करोड़ ₹0 का था, इस आधार पर सकल मत्स्य उत्पादन का निर्यात मूल्य 1998-99 में 67,444 करोड़ ₹0 होता है। जो एक विशाल धनराशि है।

स्वतन्त्रता के बाद पिछले 50 वर्षों में कृषि ने कई बार अपना रास्ता बदली, आर्थिक, नियोजन के प्रारम्भिक वर्षों में भारतीय कृषि के पारम्परिक ढाँचे को सशक्त

बनाने की कोशिश की गयी। हरित क्रांति के बाद देश में आधुनिक प्रयोग एवं अन्य अधुनातन कृषिगत प्रविधियों के संयोग से आत्म निर्भरता प्राप्त की गयी, पर देश में पारम्परिक फसलों के बार-बार उत्पादन की वजह से धीरे-धीरे जल पट्टी स्तरों, मिट्टी के उपजाऊपन, कृषि पारिस्थितिकीय में गड़बड़ी उत्पन्न होने लगी। व्यापक जल विदोहन से जलपट्टी नीचे खिसक गई है। फलतः क्षारीयता की गंभीर समस्या उत्पन्न हुई। साथ-साथ अन्य समस्याएँ जल लगाव, कीचड़ रहने के कारण मिट्टी में कठोर परत का बनना, जल ग्रहण की दर में कमी, हल्की संरचना वाली मिट्टियों में लोहे एवं मैंगनीज जैसे तत्वों की कमी फलतः रोग एवं कीटों का प्रभुत्व जैसी गंभीर समस्याएँ हैं, इन समस्याओं ने कृषकों, नियोजन कर्ताओं, नीति नियताओं के लिए गंभीर चुनौती पैदा कर दी, फलतः विविधीकरण का दृष्टिकोण पारम्परिक कृषि की घटती आय को रोकने के अपरिहार्य साधन के रूप में प्रस्तुत किया गया। 1986 में जोहल समिति की रिपोर्ट “कि राज्य के लगभग 625 प्रतिशत फसली क्षेत्र को 2002 तक बागवानी के अन्तर्गत लाया जाय” भी कृषि विविधता को प्रोत्साहित किया। बागवानी फसलों के अन्तर्गत फलों, सब्जियों, कदमूल फसलों, फूलों, औषधीय एवं सुगंधित पौधों मशरूम, बागवानी फसलों, मसालों आदि की व्यापक प्रजातियाँ सम्मिलित हैं। भारत की शीतोष्ण, उपोष्ण, उष्णकटिबन्धीय और शुष्क क्षेत्रों जैसी विविध कृषि जलवायु क्षेत्रों में बागवानी की फसलों का व्यापक स्तर पर उत्पादन किया जा सकता है। चौथी पंचवर्षीय योजना में पहली बार भारतीय कृषि के वाणिज्यीकरण पर ध्यान दिया गया। इस कार्य को प्रोत्साहित करने के लिए पांचवी योजना में 7 करोड़ 60 लाख रु०, सातवी पंचवर्षीय योजना में 24 करोड़ रु० एवं 8वी पंचवर्षीय योजना में 10 अरब आवंटित किये गये। शुष्क एवं उष्ण क्षेत्रों में कृषि उत्पादन को बढ़ाने के लिए फलों के उत्पादन को प्रोत्साहित किया जा रहा है। ऐसे क्षेत्र जहाँ खाद्य फसलें सही तरीके से नहीं उगाई जा सकती वहाँ बेर, अनार, अजीर, खजूर, लसूँड़ा का उत्पादन किया जा रहा है। इसी क्रम में आन्ध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, गुजरात, हरियाणा, तमिलनाडु के शुष्क क्षेत्रों में मोटे अनाज की फसलें प्रायः उगाई जाती हैं। पर बदलते कृषि परिदृश्य में यहाँ इनका क्षेत्र कम होता जा रहा है। इनके स्थान पर आम, अमरुद, शरीफा, बेर, काजू आदि का उत्पादन किया जा रहा है। महाराष्ट्र, गुजरात एवं कई अन्य राज्यों का फलोत्पादन में सहभागिता बढ़ रही है।

महाराष्ट्र में 1981-82 में मसालो एव फलो का संयुक्त उत्पादन क्षेत्र 376 लाख हेक्टेयर था जो कि 1991-92 में 640 लाख हेक्टेयर हो गया। यहाँ अंगूर, आम, शरीफा सतरा काजू अत्यन्त लोकप्रिय हो रहा है। गुजरात में 1960 के दशक में बेर का उत्पादन नगण्य था 1990 के दशक में 4500 हेक्टेयर पर बेरे उगायी गयी। सपोटा, अनाज, खजूर भी यहाँ लोकप्रिय हो रहा है। आवला, बेल, बेर उ०प्र०, आ०प्र०, पजाब, हरियाणा, तमिलनाडु, गुजरात की शुष्क भूमि पर उगाये जा रहे हैं। आज देश में आयल पाल की खेती भी चरमोत्कर्ष की ओर बढ़ रही है। साथ ही साथ नारियल का उत्पादन भी बढ़ रहा है। वर्तमान में फलोत्पाद के अन्तर्गत 7 प्रतिशत कृषिगत क्षेत्र प्रयुक्त है पर कृषि उत्पादन में 18-20 प्रति० योगदान दे रहा है। 1950-51 में लगभग 11 लाख 20 हजार हेक्टेयर भूमि पर फलो की खेती होती थी जो 1990 में 33 लाख हेक्टेयर हो गयी है। इसी अवधि में काजू क्षेत्र में 130 प्रति० की बढोत्तरी दर्ज की गयी है। बागवानी में अनाज उत्पादन के मुकाबले 20 प्रतिशत से 30 प्रति० अतिरिक्त मुद्रार्जन किया जा सकता है। सन् 2000 तक फलो की माँग 35 करोड टन तथा सब्जियों की माँग 115 करोड टन होने का अनुमान है। फलो एव सब्जियों के उत्पादन, भण्डारण एव परिष्करण पर व्यापक कार्य किया जा रहा है। फिर भी सब्जियों के रखरखाव की कमी के कारण प्रतिवर्ष 3000 करोड का नुकसान हो रहा है। मशरूम अपनी कोमलता एव सुस्वाद के लिए लोकप्रिय है। अभी यह क्षेत्र प्रायः असंगठित ही है। जिसका घरेलू उत्पादन 25000 टन प्रतिवर्ष है।

भारत फल उत्पादन में अब ब्राजील को पीछे छोड़कर विश्व में प्रथम स्तर पर है जबकि सब्जियों के उत्पादन में यह द्वितीय स्तर पर है। 1990 के दशक के प्रारम्भिक वर्षों में भारत में फलोत्पादन की स्थिति निम्नवत रही है—



**Table No.-11**  
**Area & Production of Fruits<sup>a</sup>**

<b>Crops</b>	<b>Area (Lakh Hec)</b>	<b>Production (Lakh Tonnes)</b>	<b>Productivity (T/He)</b>
Mango	11 36	92 23	8 11
Banana	3 96	104 59	28 40
Citrus	3.69	29 79	8 06
Apple	1 91	11 68	6 11
Guava	1 12	12 04	10 77
Pineapple	0 59	8 58	14 45
Litchi	0 53	2 60	4 87
Papaya	0.47	8 03	16 94
Grapes	0 34	4 53	19 20
Sapots	0 30	4 23	13 75
Others	7.74	49 20	6 35
<b>Total</b>	<b>32.05</b>	<b>329 55</b>	<b>10 28</b>

इसके अलावा महत्वपूर्ण बागवानी फसलो का उत्पादन निम्नवत् है –

**Table No-12**  
**Production of Principle Horticulture Crops**

(Million Tonnes)

<b>Crops</b>	<b>1994-95</b>	<b>1995-96</b>	<b>1996-97</b>	<b>1999-2000</b>
Fruits	38 60	41 51	46.97	46 0
Vegetables	67 29	71 59	80.80	88.0
Spices	2 46	2 50	2 78	3 1
Cashew	0.37	0 42	0.43	0 52
Arecanut	0.29	0.30	0.31	0.4
Coconut <sup>(x)</sup>	13.299	13.967	12 988	16 9
(x) Billion Nuts				
<b>Source : Economic Survey 1998-99 p. 118</b>				

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि फल एवं सब्जियों के उत्पादन में व्यापक वृद्धि हुई है, फलोत्पादन में आम एवं केले का विशिष्ट महत्व है, काजू उत्पादन में भारत विश्व में प्रथम स्थान पर है।

तम्बाकू के उत्पादन एवं निर्यात के क्षेत्र में भारत ने उल्लेखनीय प्रगति की है। विश्व में तम्बाकू का उत्पादन 1992 में 82 मिलियन टन था जो पिछले वर्ष के मुकाबले में 65 प्रतिशत प्रगति दर्ज की है। भारत तम्बाकू उत्पादन में तृतीय स्थान तथा तम्बाकू उत्पादन क्षेत्र में विश्व में द्वितीय स्थान पर है। विश्व में प्रमुख तम्बाकू उत्पादक देशों में ब्राजील, चीन, ग्रीस, फिलीपींस, थाईलैण्ड, टर्की जिम्बाम्बे है। भारत में 0.4 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र पर तम्बाकू की खेती की जाती है। जो सकल कृषि क्षेत्र का 0.23 प्रतिशत है। इस क्षेत्र से लगभग 3000 करोड़ ₹ का राजस्व प्राप्त होता है तथा 500 करोड़ ₹ का विदेशी मुद्रार्जन होता है।

भारत में कृषि क्षेत्र का विकास काफी सन्तोषजनक स्तर पर है। यहाँ अब उत्पादन के नये तरीकों, ग्रीन हाउस, सरक्षित तथा आन्तरिक (Protected & Indoor) क्षेत्रों में पौधों का विकास कार्यक्रम, प्लास्टिक प्रयोगों (Plastics uses) एवं कटाई के बाद संरक्षण तकनालाजी (Post Harvest Technology) का प्रयोग अत्यन्त महत्वपूर्ण रहा है।

पुष्पोत्पादन (Floriculture) भारतीय संस्कृति में रचा बसा हुआ है, इसका अनेकानेक प्रयोग विभिन्न अवसरों पर होता है, पर इसे वाणिज्यिक प्रयोग विशेषकर निर्यात की दृष्टि से 8वीं योजना में महत्व प्राप्त हुआ इस योजना में 9 पुष्पोत्पादन केन्द्र प्रस्तावित हुए। जो मोहाली, कलकत्ता, लखनऊ, पुणे, बगलौर, श्रीनगर, त्रिवेन्द्रम गगटोक, मद्रास है। 1990 के दशक के शुरुआती वर्षों में अनुमान था कि विश्व पुष्प बाजार 20,000 करोड़ का है। जिसमें भारत की भागेदारी 26 करोड़ ₹ की है।<sup>9</sup>

1989-90 में भारत का फूल निर्यात मात्र 10 करोड़ रु० का था।<sup>10</sup> जो 1995-96 में बढ़कर लगभग 60 करोड़ रु० हो गया।<sup>11</sup> यूरोपीय देशों, अमेरिका और जापान में फूलों की माँग तेजी से बढ़ रही है। इस तरह भारत जैसे देश में जहाँ एक ओर जलवायु विविधता है। वहीं पर श्रम मूल्य कम होने से अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में उभर सकता है। प्रमुख पुष्प उत्पादक देशों में नीदरलैंड, थाइलैण्ड, केनिया, जिम्बाम्बे, इजराइल प्रमुख पुष्प उत्पादक देश है। पुष्प उत्पादन में व्यापक वृद्धि करने हेतु पुणे में पाली हाउस बनाये जा रहे हैं, इस संदर्भ में नीदरलैंड एवं इजराइल से समझौते भी हुए हैं। उक्त वर्ष में अनुमान है कि विश्व पुष्प व्यापार लगभग 50 अरब डालर का रहा है।<sup>12</sup> फूलों के अलावा सजावटी पौधे, लताओं का बहुत महत्व है। इनका योगदान सकल पुष्प निर्यात में 36 प्रतिशत रहा है। इनकी व्यापक माँग दक्षिण एशिया, यूरोप, सिंगापुर आदि को है। 1997-98 तक पुष्प निर्यात 786 करोड़ का था।<sup>13</sup> जो सन् 2000 तक 1 अरब हो जाने का अनुमान है।

देश में पुष्पोत्पादन के बाद कीट पालन एवं मधुमक्खी पालन को बहुत महत्व दिया जा रहा है। देश में 1960-61 में कच्चा सिल्क का उत्पादन 139 टन/हे० था जो कि 475 टन/हे० 1996-97 में हो गया है। इस क्षेत्र से वर्तमान में 900 करोड़ रु० का विदेशी मुद्रार्जन हो रहा है। इसी तरह शहद उद्योग अभी फल-फूल रहा है। इसकी व्यापक संभावनाएँ हैं। इस तरह स्पष्ट होता है कि 1950-51 में प्रारम्भ हुई भारतीय कृषि सन् 2000 तक में पूरी तरह से परिवर्तित एवं परिवर्धित होकर विकास की सशक्त स्थिति में आ गयी है।

नवी पंचवर्षीय योजना के दौरान कृषि के विभिन्न क्षेत्रों में विकास की दर निम्नलिखित दर पर प्रस्तावित है—

**Table No.-13**

**Proposed growth rate of Agricultural Production during 9th Five Year Plan**  
**(1997-2002)**

Crops		(Growth ratio in percent)
1	2	3
	Agriculture Crops	3.82
(A)	Foodgrains	3.05
(i)	Rice	2.75
(ii)	Wheat	3.75
(iii)	Coarse cereals	2.20
(iv)	Pulse	2.20
(B)	Oilseeds	5.25
(C)	Sugarcane	4.00
(D)	Fruits and vegetables	7.00
(E)	Other Agriculture Product	2.64
(i)	Cotton	4.00
(ii)	Tea	5.00
(iii)	Coffee	5.00
(iv)	Spices	4.25
(v)	Rubber	9.00
(F)	Livestock	
(i)	Milk group	7.04
(ii)	Meat & Poultry	7.50
(iii)	Other Milk & Meat Product	2.00
(G)	Fisheries	6.50
(H)	Agriculture growth rate	4.50
<b>Source: 9<sup>th</sup> Five Year Plan (1997-2002) Planning Commission of India.</b>		

Table No.-15

Yield per Hectare of Major crops<sup>14</sup>

S.N	Crops	(Kg/Hectare)					
		1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1990-91	1999-2000 (P)
1	Rice	688	1013	1123	1336	1740	1990
2	Wheat	663	851	1307	1630	2281	2755
3	Jowar	353	533	466	660	814	852
4	Bajara	288	286	622	458	658	639
5.	Maize	547	926	1276	1159	1518	1785
6.	Gram	482	674	663	657	712	806
7.	Tur	788	849	709	689	673	797
8	Cereals	542	753	949	1141	1571	1919
9	Pulses	441	539	524	473	578	630
10	Foodgrains	522	710	772	1023	1380	1697
11.	Oilseeds	481	507	579	532	771	856
12	Sugarcane (Tnnes/Hec)	33	46	48	58	65	71
13	Cotton (kg/hect)	88	125	106	152	225	226
14.	Jute & Mesta	1043	1049	1032	1130	1634	1830
15	Tea	876	991	1182	1491	1770	-
16.	Coffee	298	448	NA	624	732	947
17	Rubber	342	354	653	788	1076	1576
18.	Potato (Tonnes/Hec)	7	7	10	13	16	19

तालिका से स्पष्ट होता है कि भारत में जहाँ एक ओर उत्पादन में वृद्धि की है वहीं पर उत्पादकता में भी व्यापक सुधार हुआ है। 1950-51 में चावल की उत्पादकता 688 किलो प्रति हेक्टेयर थी, 1960-61 में 1013 किलो प्रति हेक्टेयर थी पर उसके बाद 1980-81 में तेजी से बढ़कर 1336 किलो प्रति हेक्टेयर तथा 1990-91 में 1740 किलो प्रति हेक्टेयर की महत्वपूर्ण वृद्धि दर्ज की, 1999-2000 में 1990 किलो प्रति हेक्टेयर के साथ 1950-51 से लगभग तीन गुना वृद्धि दर्ज किया है। गेहूँ के क्षेत्र में यह वृद्धि और

भी उत्साहजनक रही है। 1950-51 में गेहूँ का औसत उत्पादन 663 किलो प्रति हेक्टेयर था जो कि चावल के औसत उत्पादन से 25 किलो प्रति हे० कम रहा, किन्तु हरितक्रांति का ठोस प्रभाव गेहूँ उत्पादन एवं उत्पादकता पर पड़ा, जिसका परिणाम यह रहा है कि गेहूँ का उत्पादन 1970-71 में 1307 किलो प्रति हे० से बढ़कर 1999-2000 में 2755 किलो प्रति हे० हो गया है जो कि 1950-51 के उत्पादकता स्तर से 4 गुना वृद्धि की है। अनाज उत्पादकता 1950-51 में 542 किलो प्रति हे० थी जो 1960-61 में 753 किलो प्रति हे० से बढ़कर 1980-81 में 114214 प्रति हे० तथा 1999-2000 में 1697 किलो प्रति हे० हो गया है। खाद्यान्न उत्पादकता में भी तीन गुना सुधार हुआ है। तिलहन की उत्पादन 1950-51 में 481 किलो प्रति हे० थी जो 1960-61 में 507 किलो प्रति हे० तथा 1980-81 में 532 किलो प्रति हे० एवं 1999-2000 में 856 किलो प्रति हेक्टेयर हो गयी। यह वृद्धि लगभग दो गुनी रही है। गन्ना उत्पादकता 1950-51 में 33 टन प्रति हे० से 1970-71 में 48 टन प्रति हे० तथा 1999-2000 में 71 टन प्रति हेक्टेयर हो गयी है। कपास उत्पादकता उक्त अवधि में 88 किलो प्रति हे० 106 किलो प्रति हे० तथा 226 किलो प्रति हे० हो गयी है जूट एवं मेस्ता उत्पादकता में भी वृद्धि दर लगभग दो गुनी रही है। चाय उत्पादकता उक्त अवधि में 25 गुना तथा काफी की उत्पादकता 298 किलो प्रति हे० से बढ़कर उक्त अवधि में लगभग 947 किलो प्रति हे० हो गयी है। खर की उत्पादकता उक्त अवधि में 342 किलो प्रति हे० से बढ़कर 1976 किलो प्रति हे० तथा आलू की उत्पादकता 7 टन प्रति हे० से बढ़कर 1999-2000 में 19 टन प्रति हेक्टेयर हो गयी है।

विश्व स्तर पर 1993-94 में उत्पादकता की स्थिति अधोलिखित है।

Table No.-16

Per Hactare real productivity in 1993-94

(in Quintel)

Crops.	India	Largest Producer's Productivity in world	Country	Largest Productivity in world	Country
Rice	18.8	55.1	China	75.0	N Korea
Wheat	23.7	31.2	China	74.5	Ireland
Jowar	8.9	37.3	U.S.A.	55.4	Spain
Maize	15.8	68.4	U.S.A.	85.0	Greece
Potato	160	100	U.S.S.R.	443.2	Belgium Luxembourg
Groundnut	9.3	9.3	India	64.5	Israel
Oilseed	8.6	12.1	China	35.7	Netherlands
Soyabean	10.2	22.5	U.S.A.	31.9	Italy
Jute	19.0	19.0	China	35.6	Bhutan

**Source:** (i) CMIE Basic Statistics Relating to the Indian Economy

(ii) Economic Survey 1994-95.

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि प्रमुख खाद्य फसलों के विश्व औसत उत्पादन में भारत बहुत पीछे है चावल के क्षेत्र में लगभग 4 गुना, गेहूँ में लगभग 3 गुना, ज्वार में 6 गुना, आलू में लगभग 3 गुना पीछे है। तिलहन के क्षेत्र में निम्न उत्पादकता रही है।

देश के खाद्यान्न उत्पादन एवं उत्पादकता विश्लेषण के बाद स्वतन्त्रता के पश्चात् देश में प्रमुख कृषि फसलों के कृषि क्षेत्र एवं कृषि क्षेत्र परिवर्तन का निरूपण निम्नवत् किया गया है।

**Table No.-17**  
**Gross Area Under Major crops<sup>15</sup>**

(Million Hectare)

S.N.	Crops	1950-51	1960-61	1970-71	1980-81	1990-91	1999-2000 (P)
1	Rice	30 8	34 1	37 6	40 1	42 7	45 0
2	Wheat	9 8	12 9	18 2	22.3	24 2	27 4
3.	Jowar	15 6	18 4	17 4	15 8	14.4	10 4
4	Bajara	9 0	11 5	12 9	11 7	10 5	8 9
5	Maize	3 2	4 4	5 8	6 0	5 9	6 4
6	Gram	7 6	9 3	7 8	6 6	7 5	6 3
7.	Tur	2 2	2.4	2 7	2 8	3 6	3 5
8	Cereals	78 2	92 0	101 8	104 2	103 2	101 9
9	Pulses	19 1	23 6	22 6	22 5	24 7	21 2
10	Foodgrains	97 3	115 6	124 3	126.7	127 8	123 1
11	Oilseeds	10.7	13 8	16 6	17 6	24 1	24 4
12	Sugarcane	1 7	2 4	2.6	2 7	3 7	4 2
13.	Cotton	5 9	7 6	7 6	7 8	7.4	8 8
14.	Jute & Mesta	0 6	0.9	1 1	1 3	1.0	1 0
15.	Tea	0 3	0.3	0 4	0.4	0.4	-
16	Coffee	0 1	0.1	N.A.	0 2	0 3	0 3
17.	Rubber	Neg	0.1	0.1	0 2	0.3	0 5
18	Potato	0 2	0 4	0 5	0 7	0 9	1 3

कृषि विकास के सन्दर्भ में जहाँ कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता वृद्धि का महत्व है वही पर कृषि क्षेत्र में आये विस्तार एवं बदलाव (Extention & Changes Charles in Agricultural Area) का भी अत्यन्त महत्व है, तालिका से स्पष्ट होता है कि 1950-51 में अनाज क्षेत्र के तहत 78.2 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र था जो कि 1960-61 में बढ़कर 92.0 मि० हे० 1970-71 में 101.8 मि० हे० 1980-81 में 104.2 मि० हे० 1990-91 में 103.2 मि० हे० एवं 1995-96 में 98.7 मि० हे० एवं 1999-2000 के तहत 101.9 मि० हे० हो गया है। खाद्यान्न उत्पादन क्षेत्र में वृद्धि 1950-51 के 97.3 मि० हे० के स्थान पर 1980-81 में 126.7 मि० हे० तथा 1999-2000 में लगभग 124.0 मि० हे० की हुई है। चावल उत्पादन क्षेत्र उक्त अवधि में 30.8 मि० हे०, 40.1 मि० हे० तथा 45.0 मि० हे० बढ़ा। गेहूँ उत्पादन क्षेत्र में यह वृद्धि क्रमशः 9.8 मि० हे० 22.3 मि० हे० तथा 27.4 मि० हे० की रही। दलहन क्षेत्र यह वृद्धि 19.1 मि० हे०, 22.5 मि० हे० तथा 21.2 मि० हे० रही है। तिलहन क्षेत्र में यह वृद्धि 10.6 मि० हे० 17.6 मि० हे० तथा 24.4 मि० हे० की रही है। मोटे अनाज का क्षेत्र घटा है, यथा-1950-51 में ज्वार, बाजरा, मक्का क्षेत्र क्रमशः 15.8 मि० हे० 8.9 मि० हे० तथा 6.4



मि०हे० हो गया है। गन्ना क्षेत्र में वृद्धि 1950-51 में 17 मि०हे० से बढ़कर 1999-2000 में 42 मि०हे० की हो गयी है। इसी अवधि में कपास का क्षेत्र क्रमशः 59 मि०हे० से बढ़कर 88 मि०हे० हो गया है। जूट एवं मेस्ता का उत्पादन क्षेत्र 06 मि०हे० से 09 मि०हे० चाय का उत्पादन क्षेत्र 03 मि०हे० से 04 मि०हे० तथा काफी का उत्पादन क्षेत्र 01 मि० हे० से 03 मि० हे० रबर का उत्पादन क्षेत्र 01 मि०हे० से 04 मि०हे० एवं आलू का उत्पादन क्षेत्र 02 मि०हे० से बढ़कर 12 मि०हे० हो गया है। ऐसी स्थिति में यह कहा जा सकता है कि दलहन-तिलहन के क्षेत्र में वृद्धि के साथ-साथ गेहूँ चावल क्षेत्र आदि में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है। पर परम्परागत उत्पादों के क्षेत्र में गिरावट आयी है।

### कृषि विकास कार्यक्रमों की प्रगति

स्वतन्त्रता के बाद कृषि क्षेत्र में विकास हेतु अनेकानेक कार्यक्रम चलाये गये, जिनमें उन्नतशील बीजों का प्रयोग, भूमि संरक्षण, सिंचाई एवं रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग प्रमुख रहा है, इसमें सबसे महत्वपूर्ण अवयव उन्नतशील बीजों के प्रयोग के सन्दर्भ में रहा है। भारत में उन्नतशील बीजों के प्रयोग को बढ़ावा, यद्यपि योजनाकाल से शुरू हो गया था पर 1963 में राष्ट्रीय बीज निगम (NSC) की स्थापना एवं 1966-67 में हरितक्रांति की शुरुआत ने इसे सम्बल प्रदान किया, तथ्यवार विवरण निम्नवत् है—

**Table No.-18**

#### **Progress of Selected Agricultural Development Programmes**

Programmes	Units	1966-67	1970-71	1980-81	1990-91	1997-98	1999-2000 (P)
Hyvs	Mill/Hec						
Paddy		0.9	5.6	18.2	27.4	32.2	NA
Wheat		0.5	6.5	16.1	21.0	23.0	NA
Maize		0.2	0.5	1.6	2.6	3.6	NA
Jowar		0.1	0.8	3.5	7.1	9.0	NA
Bajra		-	2.0	3.1	5.7	7.0	NA
Ragi		-	-	-	1.2	1.2	NA
Total Hyvs		1.9	15.4	43.1	65.0	76.0	Na
Irrigation		-	38.0	54.1	70.8	-	84.7
Soil conservation	Mill/Tonne	-	13.4	24.2	34.9	-	-
Fertiliser Consumption	Mill/Tonne		2.2	5.5	12.6	16.2	18.1

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि मूल्य का प्रयोग 1968-67 19 मि० हे० था जो कि तेजी से बढ़ता हुआ 1997-98 में 760 मि० हे० हो गया है। इस कार्यक्रम के तहत मुख्यतया गेहूँ, चावल, ज्वार, बाजरा एवं मक्का को प्रोत्साहन मिला है। हरितक्रांति की इन उपलब्धियों के साथ कुछ विषमताएँ भी परिलक्षित हुई हैं। फसल चक्र परिवर्तन की आशा एवं आयगत असमानताएँ बढ़ी हैं। फसल प्रतिरूप के सन्दर्भ में हरितक्रांति से पूर्व का उल्लेखनीय विचार है “परम्पराबद्ध तथा ज्ञान के निम्न स्तर वाले देश के किसान प्रयोग को उद्यत नहीं होते थे, वे विरक्ति भावना एवं भाग्यवाद से प्रेरित होते हैं।”<sup>16</sup>

हरितक्रांति के पश्चात् कृषि में तकनीकी प्रगति और वितरण सम्बन्धी लाभों के सन्दर्भ में सी०एच० हनुमन्तराव का मत है कि ‘तकनीकी परिवर्तनों से एक ओर विभिन्न क्षेत्रों, छोटे और बड़े फार्मों और भूस्वामियों के बीच आय की असमानताएँ बढ़ी हैं। भूमिहीन मजदूरों एवं मुजारों में खर्च बढ़ी है, पर तकनीकी परिवर्तन लाभ सभी वर्गों तक बटे हैं।’<sup>17</sup> हरितक्रांति के पश्चात् प्रविधियों एवं ऋण सुविधाओं पर अध्ययन से यह निष्कर्ष निकलता है कि “हरितक्रांति जिसने देश में खाद्यान्नों का उत्पादन बढ़ाने में सहायता प्रदान की है कि साथ ग्रामीण आय की असमानता में वृद्धि हुई है, बहुत से थोड़े किसानों को अपने काश्तकारी अधिकार छोड़ने पड़े और ग्राम क्षेत्रों में सामाजिक एवं आर्थिक तनाव बढ़े हैं।”<sup>18</sup>

उपरोक्त विश्लेषणों से जाहिर होता है कि भारत में कृषि उत्पादन, उत्पादकता एवं कृषि क्षेत्र में व्यापक सुधार हुआ है। कृषि अपने पारम्परिक प्रविधियों एवं फसलों में सुधार करते हुए नवीन प्रविधियों एवं फसलों को आत्मसात किया है। कृषि क्षेत्र में विकास हेतु चलाये गये कार्यक्रम भी सन्तोषजनक रहे हैं।

## BIBLIOGRAPHY

- 1- Singh A, Sadhu A.N. - Agricultural Problem in India, Himalaya Publishing House p 76 1991.
- 2- N M Ballal 'Indian Agricultural Growth' in Economic Review, Sydicate Bank June, 1985
- 3- G S Bhalla & D.S. Tyag - Spatial Pattern of Agricultural Development in India, E & P W June 24, 1989
- 4- Yojana, Dec 1999 p 40
- 5- Survey of Indian Agriculture, The Hindu 1997, p 21
- 6- (i) Economic Survey 1989-90 p 5-16  
" 1994-95 p 123, 5-16  
" 1998-99 p. 108, 119, 5-6  
(ii) Hkkjr 1999 - p. 397-398
- 7- Survey of Indian Agriculture the Hindu, 1997, p 95-97
- 8- do p 123
- 9- euksjek okf" kZdh 1996, p 27.
- 10- vkt 6 August 1996 p 12
- 11- Economic Survey 1997-98 p 115
- 12- nSfud tkxj k] 18 June 1997 ¼ifj'k"V½ p 01
- 13- vej mtkyk 12 viSzy 1999-
- 14- Economic Survey 1990-91 5-18  
" 1994-95 5-18  
" 1998-99 5-18
- 15- Economic Survey 1990-91 5-17  
" 1998-99 5-17
- 16- Sinha S.N. 'Economics of Crpping Pattern' AICC Economic Review Vol XV Jan 1964
- 17- Rao C H. Hanumanth 'Technological Changes and Distribution of Gains in India Agriculture' 1975.
- 18- V.K.R.V. Rao - New Challenges before Indian Agriculture, Pans Memorial lecture, April 1974

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

## तृतीय अध्याय

हरित क्रांति के पश्चात् भारतीय कृषि

निर्यातों का विश्लेषण

- भारतीय कृषि निर्यात एवं सकल निर्यात
- प्रमुख कृषि निर्यातों का विश्लेषण
- भारतीय कृषि निर्यात एवं सकल घरेलू उत्पाद
- भारतीय कृषि एवं विश्वकृषि निर्यात
- भारतीय कृषि निर्यातों की दिशा

## हरित क्रांति के पश्चात भारतीय कृषि निर्यातों का विश्लेषण

भारत में कृषि उत्पादों के निर्यात का इतिहास बहुत पुराना रहा है, प्राचीन काल से ही भारत विश्व के अनेक देशों को परम्परागत उत्पादों यथा—चाय, तम्बाकू, कपास, मसाला, सुगन्धित वस्तुएँ, लौंग, कालीमिर्च एवं अन्य कृषिगत वस्तुएँ निर्यात करता रहा है, कालान्तर में काफी, चीनी, पटसन, सूती धागा (टेक्सटाइल्स) एवं चर्म निर्मित वस्तुओं का निर्यात प्रारम्भ हुआ। यह स्थिति कमोवेश सातवें दशक तक यथावत चलती रही। सातवें दशक के उत्तरार्ध में कृषि निर्यातों में बदलाव दृष्टिगोचर हुआ। कृषि क्षेत्र में हरितक्रांति के प्रभाव इस क्षेत्र में भी दृष्टिगोचर होने लगे। इस तरह सातवें दशक के उत्तरार्ध में विकसित हुई नयी कृषि व्यवस्थाएँ, अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रास्फीति दर में वृद्धि, भारतीय कृषि निर्यातों की माँग की लोचदार प्रवृत्ति एवं बढ़ती माँग, सस्ते आयात की पलती—बढ़ती विचारधारा, भुगतान सतुलन में सुधार की प्रवृत्ति, दुर्लभ विदेशी मुद्राजन, फलतः कृषि आय, कृषि उपज एवं कृषि क्षेत्र में पूँजी निर्माण में वृद्धि एवं नवीन कृषि निर्यात मद्दों का चयन ऐसे अवयव रहे हैं जिससे कृषि एवं कृषि निर्यातों में सकारात्मक वृद्धि दर रेखांकित की गयी।

कृषि क्षेत्र के पारम्परिक निर्यात मद्दों—यथा, चाय, काफी, काजू, मसाले, तम्बाकू, तिलहन, चमड़ा के साथ—साथ मास, मछली, वस्त्र, रेशे एवं वनस्पति घी नव मद्दों शामिल हुई, आठवें दशक के साथ कृषि निर्यातों में डेयरी उत्पाद, अण्डे, दालें, रबर, शहद, फल सब्जी, कागज (रद्दी) बासमती चावल, लकड़ी आदि वस्तुओं को शामिल किया गया।

विभिन्न उदारवादी व्यवस्थाओं के कारण देश में मसाला, फल एवं सब्जियों एवं वनोत्पादों, यथा—कैथ, बेल, लीची गिलौच, गोद, करोदा, ऑवला, पलाश, डोरमी एवं जड़ी बूटियों का निर्यात बाजार बढ़ा है। देश में फल एवं सब्जियों के रखरखाव एवं

परिसस्करण विधा में उल्लेखनीय सुधार अभी तक नहीं हो सका है जिससे प्रति वर्ष भारी मात्रा में फल एवं सब्जियाँ (रु० 3000 करोड़) नष्ट हो जाती हैं।

उदारीकरण एवं लाइसेन्सीकरण में छूट के कारण नफ़ैड (राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन परिसंघ लिमिटेड) तथा ट्राइफ़ैड (भारतीय जनजातिय सहकारी विपणन परिसंघ) द्वारा (प्याज, तिलहन, दलहन, कपास, जूट, मूँगफली, लहसुन तथा पशु आहार आदि का) निर्यात सुचारु रूप से किया जा रहा है। मत्स्य उत्पादों, काजू, मसाले, ताजे फल एवं सब्जियाँ, फूल एवं फूलोत्पाद को विशेष रूप से निर्यात हेतु प्रोत्साहित किया जा रहा है।

विश्व निर्यात बाजार में भारत की निर्यात हिस्सेदारी पिछले 15 वर्षों से मात्र 0.6 प्रतिशत की है, उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों की माँग एवं आयातक देशों के स्वास्थ्य एवं सुरक्षा मानकों से संबंधित कठोर विधानों के कारण प्रतिस्पर्द्धा बहुत अधिक है, ऐसे में निर्यात वृद्धि दर को प्रोत्साहित करना अत्यन्त अपरिहार्य हो जाता है, वर्तमान में भारतीय कृषि निर्यातों में दालें, चावल, गेहूँ, अनाज, तम्बाकू, चीनी और शीरा, कुक्कुट एवं डेयरी उत्पाद, बागवानी उत्पाद, मसाले, काजू, तिल एवं नाइजर के बीज मूँगफली, खली अरण्डी का तेल, चमड़ा, फल एवं सब्जियाँ, कपास प्रसस्कृत सब्जियाँ, रस तथा मांस एवं मत्स्य उत्पाद सम्मिलित हैं पुष्पोत्पाद की निर्यात सहभागिता भी बढ़ रही है। 1997-98 में 6.4 बिलियन डालर के कृषि निर्यात में काफी, चाय, चावल, तेल काजू, मसाले, कपास का योगदान 3/4 था, जो अत्यन्त महत्वपूर्ण स्तर प्रदर्शित करता है।<sup>1</sup> भारत में वस्तुओं एवं सेवाओं के निर्यात क्षेत्र में 1980-90 के मध्य 4.0 प्रतिशत एवं 1990-97 के मध्य 1.0 प्रतिशत की वृद्धि हुई, वस्तुओं एवं सेवाओं के निर्यात के संदर्भ में सकल घरेलू उत्पाद का 1990 में 7 प्रतिशत तथा 1997 में 12 प्रतिशत निर्यात किया गया।<sup>2</sup>

शोध विषय “हरितक्रांति के पश्चात् भारतीय कृषि निर्यातों का विश्लेषण एवं संभावनाएँ” के अन्तर्गत साररूप में भारतीय निर्यातों के सापेक्ष कृषि निर्यातों को विश्लेषण निम्नवत् किया गया है।

**Table No.-1**

**Per centage Share of Agricultural Exports in total Indian Exports, Value Rs.  
Crores**

<b>Year</b>	<b>Agricultural Exports</b>	<b>Total Indian Exports</b>	<b>Percentage Share in total Exports</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1960-61	284	642	44 23
1965-66	310	810	38
1966-67	358	1157	31
1968-69	445	1358	32 8
1969-70	412	1418	29 0
1970-71	487	1535	31 7
1971-72	517	1608	32 0
1972-73	645	1971	33.0
1973-74	829	2523	32 0
1974-75	1186	3329	35 0
1975-76	1494	4036	37 0
1976-77	1525	5142	29.7
1977-78	1752	5808	32.4
1978-79	1574	5725	27.5
1979-80	1879	6452	28.9
1980-81	2057	6711	30 7
1981-82	2221	7806	28.5
1982-83	2450	8803	27 8
1983-84	2622	9771	26 8
1984-85	2996	11744	25 5
1985-86	3018	10895	27 7
1986-87	3422	12452	27 5
1987-88	3504	15741	22 26
1988-89	3723	20232	18.40
1989-90	4879	27681	17 6
1990-91	6317	32553	19 4

1	2	3	4
1991-92	8228	44042	18 7
1992-93	9457	53688	17.61
1993-94	13021	69751	18.0
1994-95	13712	82674	16 0
1995-96	21138	106353	19.8
1996-97	24239	118817	20 4
1997-98	25419	130101	19 5
1998-99	26104	139753	18 6
1999-2000	245776	162925	15 08

स्रोत:—(i) वाणिज्यिक आसूचना और सांख्यिकीय महानिदेशालय, Economic Survey 1995-96

(ii) Economic Survey 1998-99, 1999-2000, 2000-2001.

(iii) Manorma Year Book 1996, p 18.

तालिका सं० 1 से स्पष्ट होता है कि हरितक्रांति के पश्चात भारतीय कृषि निर्यातो में मौद्रिक स्तर पर व्यापक वृद्धि हुई। यद्यपि कि प्रतिशत रूप में 1968-69 से 1973-74 तक औसतन कृषि निर्यात सकल निर्यात का 30 प्रतिशत रहा पर मात्रात्मक रूप में यह वृद्धि उक्त समयावधि में ₹0 284 करोड़ से बढ़कर ₹0 829 करोड़ का हो गया। 1974-75 एव 1975-76 में भारतीय कृषि निर्यात बढ़ता हुआ क्रमशः 35 प्रति० एव 37 प्रति० हो गया। यह वृद्धि दर 1980-81 में ₹0 2057 करोड़ ₹0 हो गयी जो कि सकल निर्यात आय का 30 7 प्रति० है। इस तरह यदि 1960-61 का कृषि निर्यात 44 23 प्रति० को छोड़ दिया जाय तो 1968-69 से 1980-81 तक कृषि निर्यात, प्रतिशत रूप में कमोवेश बराबर रहा है। 1980-81 से 1990-91 के दशक में कृषि निर्यातो में मात्रागत दृष्टि में तीन गुने की वृद्धि हुई जो 6317 करोड़ ₹0 है पर प्रतिशत सहभागिता गिरती हुई 30 7 प्रति० से 19 4 प्रति० की हो गयी। जो 11 3 प्रति० की गिरावट प्रदर्शित करती है। 1992-93 में कृषि निर्यात 9457 करोड़ ₹0 तक बढ़ा, जो 1994-95 में 13712 करोड़ ₹0 हो गया। यह सकल निर्यात का 18 प्रति० है। इस तरह 1995-96 में 21138 करोड़



रु0 का कृषि निर्यात किया गया जो कि 1999-2000 में बढ़कर 24576 करोड़ रु0 का हो गया है। यह सकल निर्यात का 15.08 प्रतिशत है।

सातवें दशक में कृषि आय एवं निर्यात में भारी वृद्धि हुई, इस दौरान कृषि निर्यात विकास के प्रमुख सूचक निम्नवत रहे हैं।

**Table No.-2(A)**

**Major Agricultural Export commodity Since 1975-76**

Sr. No.	Commodities	Percentage Share in total Agricultural Export (1975-76)
1.	Sugar/Molasses	31.62
2.	Tea & Mate	15.85
3.	Fish & Fish Preparations	8.47
4.	Tobacco	6.50
5.	Cashew Kernels	6.44
6.	Oil Cakes	5.77
7.	Spices	4.75
		<b>79.4<sup>3</sup></b>

**Table 2(B)**

**Exports Performance percentage of Major Agricultural Commodity during 1980-81 & 1981-82.**

Sr. No.	Commodities	Percentage in total Agricultural Export	Percentage in total Agricultural Export
1	2	3	4
		<b>1980-81</b>	<b>1981-82</b>
1.	Tea & Mate	20.69	17.79
2.	Rice	10.88	15.56
3.	Fish & Fish Preparations	10.55	12.83
4.	Coffee	10.42	6.59
5.	Raw Cotton	8.02	1.64
6.	Tobacco	6.84	10.60

1	2	3	4
7.	Cashew Kerehals	6 81	8.18
8	Oil Cakes	6 08	5.31
9	Spices	5 41	4.45
		<b>85.70</b>	<b>82.95</b>

तालिका 2(A) तथा 2(B) के अध्ययन से ज्ञात होता है कि हरितक्रांति के बाद देश के कृषि निर्यातों में वृद्धि होने लगी, साथ ही साथ कुछ कृषि मंदों के निर्यात के रूप में प्रमुखता से उभरी, 1975-76 में कृषि निर्यात की सात मंदों (चीनी एवं शीरा, चाय एवं मेट, मछली एवं मछली उत्पाद तम्बाकू, काजू, खली एवं मसाले) का योगदान सकल कृषि निर्यात का 79.4 प्रतिशत का रहा है, जबकि 1980-81 एवं 1981-82 में कृषि निर्यात मंदों की हिस्सेदारी में परिवर्तन हुआ, साथ ही साथ कृषि मंदों में भी व्यापक परिवर्तन आया। 1980-81 एवं 1981-82 में कृषि निर्यात की 9 मंदों (चाय एवं मेट, चावल, मछली एवं मछली उत्पाद, काफी, कपास, तम्बाकू, काजू, खली एवं मसाले) का योगदान क्रमशः 85.70 प्रतिशत तथा 82.95 प्रतिशत रहा है। इस तरह स्पष्ट होता है कि 1975-76 से 1981-82 में कृषि निर्यात की मंदों एवं सहभागिता में बहुत अन्तर आया। यथा-1975-76 में कृषि निर्यात में चीनी एवं शीरा का योगदान लगभग 32 प्रतिशत था जबकि 1980-81 में उसका महत्व नहीं रहा। इस वर्ष चाय एवं मेट नव कृषि निर्यात मंदों चावल एवं काफी महत्वपूर्ण रही, 1980-81 एवं 1981-82 के वर्षों के आधार पर यह निष्कर्ष निकलता है कि चावल मत्स्य उत्पाद, तम्बाकू एवं मसाले के निर्यात में वृद्धि दर तेज रही है।

1960-61 से 1999-2000 तक कृषि निर्यात की प्रमुख मंदों एवं उनकी सहभागिता का विवरण निम्नवत है।

Table No -3

Major Indian Agricultural Exports<sup>4</sup>

(Quantity = thousand tonnes)  
(Value = Rs Crore)

SN.	Commodity	1960-61		1970-71		1980-81		1990-91	
		Qty.	Rs Crore	Qty.	Rs. Crore	Qty.	Rs Crore	Qty	Rs. Crore
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Agricultural & Allied Product of Which	-	284	-	487	-	2057	-	6317
1 1	Coffee	19 7	7	32 2	25	87 3	214	86 5	252
1 2	Tea and Mate	199 2	124	199 1	148	229 2	426	199 1	1070
1 3	Oil Cakes	433 8	14	878 5	55	886 0	125	2447 8	609
1 4	Tabacco	47 5	16	49 8	33	91 3	141	87 1	263
1 5	Casnew Kernels	43 6	19	60 6	57	32 3	140	55 5	447
1 6	Spices	47 2	17	46 9	39	84 2	11	103 3	239
1 7	Sugar & Molasses	99 6	30	473 0	29	97 0	40	191 0	38
1 8	Raw Cotton	32 6	12	32 1	14	131 6	165	374 4	846
1 9	Rice	-	-	32 8	5	726 7	224	505 0	462
1 10	Fish & Fish Preparations	19 9	5	32 8	31	69 4	217	158 9	960
1 11	Meat & Meat Preparation	-	1	-	3	-	56	-	140
1 12	Fruits, Vegetable & Pulses (Excl. cashew) Kerenals, Processed fruits & Juices)	-	6	-	12	-	80	-	216
1.13	Miscellaneous processed Foods (Incl Processed Fruits & Juices)	-	1	-	4	-	36	-	213

## Major Indian Agricultural Exports

(Quantity = thousand tonnes)  
Value = Rs Crore

SN.	Commodity	1993-94		1994-95		1995-96	
		Qty.	Rs Crore	Qty.	Rs. Crore	Qty.	Rs Crore
1	Agricultural & Allied Product of Which	-	13021	-	13712	-	21138
1 1	Coffee	118 5	546	128 5	1053	156 1	1503
1 2	Tea and Mate	154 3	1059	151 4	975	158 7	1171
1 3	Oil Cakes	4820 7	2324	4150 8	1798	4330 9	2349
1 4	Tabacco	104 7	461	53 7	255	87 1	447
1 5	Casnew Kernels	73 5	1048	80 2	1247	70 8	1237
1 6	Spices	182 4	569	155 0	612	204 1	794
1 7	Sugar & Molasses	204 5	569	155 0	612	204 1	794
1 8	Raw Cotton	297 3	654	70 7	140	33 3	204
1 9	Rice	767 7	1287	890 6	1206	4914 0	4568
1 10	Fish & Fish Preparations	257 9	2552	320 9	3537	310 1	3381
1 11	Meat & Meat Preparation	-	245	-	403	-	627
1 12	Fruits, Vegetable & Pulses (Excl cashew) Kerenals, Processed fruits & Juices)	-	488	-	606	-	802
1 13	Miscellaneous processed Foods (Incl Processed Fruits & Juices)	-	470	-	282	-	745

## Major Indian Agricultural Exports

(Quantity = thousand tonnes)  
(Value = Rs Crore)

SN.	Commodity	1996-97		1997-98		1998-99		1999-2000	
		Qty.	Rs. Crore	Qty.	Rs Crore	Qty.	Rs. Crore	Qty.	Rs. Crore
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Agricultural & Allied Product of Which	-	24239	-	23691	-	26104	-	24576
1 1	Coffee	163	1426	147 8	1622	190 1	1703	165 3	1364
1 2	Tealand Mate	139 5	1037	171 5	1505	215 1	2302	183 8	1766
1.3	Oil Cakes	4787.7	3495	5825 2	3404	3566 9	1912	2431.2	1603

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 4	Tabacco	117 0	757	143 1	1058	91 1	779	138	993
1 5	Casnew Kernels	70 4	1288	76 3	1384	76 6	1613	92 5	2451
1 6	Spices	222 1	1202	241 2	1408	202 7	1617	195 8	1702
1 7	Sugar & Molasses	1716 3	1078	248 5	248	38 6	23	205	38
1 8	Raw Cotton	269 5	1575	165 0	840	46 3	224	16 7	81
1 9	Rice	2512 0	3172	2303 4	3275	4940	6201	1823 1	3105
1 10	Fish & Fish Preparations	394 5	4008	387 8	4313	361 1	4368	390	5114
1 11	Meat & Meat Preparation	-	709	-	803	-	760	-	781
1 12	Fruits, Vegetable & Pulses (Excl cashew) Kerenals, Processed fruits & Juices)	-	828	-	1029	-	912	-	1212
1 13	Miscellaneous processed Foods (Incl Processed Fruits & Juices)	-	974	-	535	-	131	-	760

तालिका 3 से स्पष्ट होता है कि 1960-61 में कृषि निर्यात का स्तर 284 करोड़ ₹0 था जिसमें प्रमुख मदे चाय एवं मेट, चीनी एवं शीरा, खली, काजू, फल एवं सब्जियाँ रही हैं। इस समय तक चावल निर्यात की स्थिति नहीं बन पायी थी। 1970-71 के दशक में कृषि निर्यात गत दशक के 284 करोड़ ₹0 से बढ़कर 487 करोड़ ₹0 हो गया जिसमें मुख्य निर्यात मदे चाय एवं मेट, काजू, खली, मसाले, काफी एवं मत्स्य उत्पाद रहा। इस वर्ष फल सब्जियाँ एवं दाल 6 करोड़ ₹0 की निर्यात की गयी। मांस एवं मांस उत्पाद 1 करोड़ ₹0 के निर्यात के साथ विकास के प्रारम्भिक अवस्था में था। इस वर्ष 32.8 हजार टन चावल निर्यात किया गया जिससे 5 करोड़ ₹0 की विदेशी मुद्रा प्राप्त की गयी। 1980-81 के दशक में 2057 करोड़ ₹0 का कृषि निर्यात किया गया। मुख्य रूप से काफी, चाय मेट, खली, तम्बाकू, काजू, चावल, कपास मत्स्य उत्पाद, फल एवं सब्जियाँ रही हैं। चावल निर्यात में गत दशक के सापेक्ष ₹0 5 करोड़ के स्थान पर 224 करोड़ ₹0 का निर्यात किया गया। 1990-91 में 6317 करोड़ ₹0 के निर्यात में

चाय एव मेट कपास, खली, चावल, काजू, काफी एव मत्स्य उत्पाद प्रमुख रहे हैं। प्रमुख तीन मदे चाय एवं मेट (1070 करोड रू0) मत्स्य उत्पाद (960 करोड रू0) कपास (846 करोड रू0) रहा है। 1995-96 तक यह विकास दर बढ़ता हुआ है। 1995-96 में 21138 करोड रू0 के कृषि निर्यात में प्रमुख मदे चावल (4568 करोड रू0) मत्स्य उत्पाद (3381 करोड रू0) खली (2349 करोड रू0) काफी (15037 करोड रू0) का रहा। इस तरह स्पष्ट होता है कि कृषि निर्यात की प्रारम्भिक अवस्था में उक्त मदे शामिल नहीं थी जिनका वर्तमान में सर्वाधिक महत्व स्थापित हुआ है। 1997-98 में 23691 करोड रू0 का कृषि निर्यात किया गया। जिनमें प्रमुख मदे मत्स्य उत्पाद, खली, चावल, काफी, चाय एव मसाले हैं। 1995-96 में गैर बासमती चावल के निर्यात में बहुत वृद्धि हुई।<sup>5</sup>

1960-61 से 1999-2000 तक प्रमुख कृषि निर्यात मदों का प्रतिशत रूप में विवरण निम्नवत है।

**Table No.-4**

**Percentage Share in Total Indian Agricultural Exports<sup>6</sup>**

SN.	Commodity	1960-61	1970-71	1975-76	1980-81
1	Coffee	2 4	5 1	4 4	10 42
2	Tea and Mate	43 6	30 3	15 8	20 6
3	Oil Cakes	4 9	11 2	5 7	6 0
4	Tabacco	5 6	6 7	6 5	8 6
5.	Casnew Kernels	6 6	11 7	6 4	6 8
6	Spices	5 9	8 0	4 7	5 4
7	Sugar & Molasses	10 5	5 9	31 6	1 7
8	Raw Cotton	4 2	2 8	2 6	8 0
9	Rice	-	1 0	0 8	10 8
10	Fish & Fish Preparations	1 7	6 3	8 8	10 5
11.	Meat & Meat Preparation	0 3	0 6	0 6	2 7
12	Fruits, Vegetable & Pulses (Excl cashew) Kerenals, Processed fruits & Juices)	2 1	2 4	2 5	3 8
13	Miscellaneous processed Foods (Incl Processed Fruits & Juices)	0 3	0 8	0 8	1 7

### Percentage Share in Total Indian Agricultural Exports

SN.	Commodity	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86
1	Coffee	6 5	7 6	6 9	7 0	8 7
2	Tea and Mate	17 7	15 0	19 6	25 5	20 7
3	Oil Cakes	5 3	6 0	5 7	4 5	4 4
4	Tabacco	10 6	10 1	6 7	5 9	5 6
5	Casnew Kernels	8 1	5 5	5 7	6 0	7 4
6	Spices	4 4	3 8	4 4	6 9	9 2
7	Sugar & Molasses	2 8	2 7	6 6	1 2	0 5
8	Raw Cotton	1 6	4 0	5 9	1 9	2 2
9	Rice	15 5	8 8	4 3	5 6	6 5
10	Fish & Fish Preparations	12 8	14 8	13 7	12 7	13 5
11	Meat & Meat Preparation	3 5	3 2	2 7	2 7	2 4
12	Fruits, Vegetable & Pulses (Excl cashew) Kerenals, Processed fruits & Julces)	4 7	6 2	3 9	4 5	4 1
13	Miscellaneous processed Foods (Incl Processed Fruits & Juices)	1 4	3 2	2 4	3 3	2 7

### Percentage Share in Total Indian Agricultural Exports

SN.	Commodity	1986-87	1989-90	1990-91	1992-93	1993-94
1	Coffee	8 6	6 9	3 9	3 9	4 1
2	Tea and Mate	16 8	18 2	16 9	10 3	8 1
3	Oil Cakes	5 5	12 1	9 6	16 3	17 8
4	Tabacco	5 4	3 5	4 1	5 0	3 5
5	Casnew Kernels	9 5	7 3	7 0	7 9	8 0
6	Spices	8 1	5 6	3 7	4 1	4 3
7	Sugar & Molasses	0 04	0 6	0 6	3 7	1 3
8	Raw Cotton	5 9	2 3	13 3	1 9	5.0

1	2	3	4	5	6	7
9	Rice	5 7	8 5	7 3	10 3	9 8
10	Fish & Fish Preparations	15 7	13 6	15 1	18 4	19 5
11	Meat & Meat Preparation	2 2	2 2	2 1	2 7	1 8
12	Fruits, Vegetable & Pulses (Excl cashew) Kerenals, Processed fruits & Juices)	4 5	4 0	3 4	3 8	3 7
13	Miscellaneous processed Foods (Incl Processed Fruits & Juices)	2 2	4 1	3 3	3 9	3 6

### Percentage Share in Total Indian Agricultural Exports

SN.	Commodity	1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1999-2000
1	Coffee	7 6	7 1	5 8	6 8	5 5
2	Tea and Mate	7 1	5 5	4 2	6 3	7 18
3	Oil Cakes	13 1	11 1	14 4	14 3	6 5
4	Tabacco	1 8	2 1	3 1	4 4	4 0
5	Casnew Kernels	9 0	5 8	5 3	5 8	9 9
6	Spices	4 4	3 7	4 9	5 9	6 9
7	Sugar & Molasses	0 4	2 3	4 4	1 0	0 15
8	Raw Cotton	1 0	0 9	6 4	3 5	0 32
9	Rice	8 7	21 6	13 0	13 8	12 6
10	Fish & Fish Preparations	25 7	15 9	16 5	18 2	20 8
11	Meat & Meat Preparation	2 9	2 9	2 9	3 3	3 17
12	Fruits, Vegetable & Pulses (Excl cashew) Kerenals, Processed fruits & Juices)	4 4	3 7	3 4	4 3	4 93
13	Miscellaneous processed Foods (Incl Processed Fruits & Juices)	2 0	3 5	4 0	2 2	3 09



तालिका 4 से स्पष्ट होता है कि 1960-61 में चाय एवं मेट सकल कृषि निर्यात का 43.6 प्रतिशत रहा। इस वर्ष शीरा एवं चीनी का योगदान 10.5 प्रति० काजू 6.6 प्रति० तम्बाकू 5.6 प्रति० तथा मसाले 5.9 प्रति० का रहा है। 1970-71 में चाय एवं मेट का निर्यात प्रति० गिरता हुआ 30.3 प्रति०, काजू 11.7 प्रति०, खली 11.2 प्रति०, मसाला 8 प्रति० का कृषि निर्यात में योगदान किया।

1980-81 में चाय एवं मेट का योगदान 20.6 प्रति० मत्स्य उत्पाद का योगदान 10.5 प्रति० चावल का निर्यात योगदान 10.8 प्रति०, काजू 6.8 प्रति०, मसाला 5.4 प्रति०, कपास 8 प्रति० का योगदान दिया। 1982-83 में चाय एवं मेट 15.0 प्रति० तथा मत्स्य उत्पाद 14.8 प्रति० निर्यात में योगदान दिया चावल का निर्यात 8.8 प्रति० का रहा। 1980-81 के दशक में प्रमुख कृषि निर्यात मदों में चाय एवं मेट, मत्स्य उत्पाद, मसाले, चावल, फल एवं सब्जियों के निर्यात रहे हैं। 1990-91 के दशक में चाय एवं मेट का योगदान 16.9 प्रति० मत्स्य उत्पाद 15.1 प्रति० कपास 13.3 प्रति० खली 9.6 प्रति०, चावल 7.3 प्रति० काजू का योगदान 7.0 प्रति० का रहा है। मांस एवं मांस उत्पाद का निर्यात 2.1 प्रति० तथा फल एवं सब्जियों का निर्यात 3.4 प्रति० का रहा है।

1990-91 से 1997-98 के मध्य कृषि निर्यातों में व्यापक परिवर्तन हुआ। चाय एवं मेट का योगदान दशक के शुरुआत में 16.9 प्रति० से घटकर 6.3 प्रति० हो गया। 1997-98 में प्रमुख कृषि निर्यात मदों में मत्स्य उत्पाद 18.2 प्रति०, खली 14.3 प्रति०, चावल 13.8 प्रति०, काफी 6.8 प्रति०, काजू 5.8 प्रति०, मसाले 5.9 प्रति०, फल एवं सब्जियों का निर्यात 4.3 प्रति० एवं मांस एवं मांस उत्पाद 3.3 प्रति० का रहा है। 1999-2000 में भी कृषि निर्यात में व्यापक परिवर्तन रेखांकित हुए। इस तरह स्पष्ट होता है कि निर्यात की मदों एवं प्रतिशत में 1960-61 से 1999-2000 के मध्य व्यापक परिवर्तन आया।

**\*\* सार रूप में 1975-76 से 1999-2000 के मध्य प्रमुख कृषि निर्यात मदों में परिवर्तन का विवरण अधोलिखित है**

## Major Agricultural Exports Commodity in various Years

	1975-76	1980-81	1990-91	1997-98	1999-2000	
Rank	Commodity	%*	Commodity	%*	Commodity	%
1	Sugar/Molasses	31 62	Tea & mate	20 69	Tea & Mate	16 9
2	Ta & Mate	15 85	Rice	10 88	Fish & Fish Prep	15 1
3	Fish & Fish Prep	8 47	Fish & Fish Prep	10 55	Cotton	13 3
4	Tobacco	6 59	Coffee	10 42	Oil cakes	9 3
5	Cashew Kenenals	6 44	Raw Catton	8 02	Rice	7 3
6	Oil cakes	5 77	Tobacco	6 84	Cashew Kenel	7 0
7	Spices	4 75	Cashewkerenal	6 81	Fruits & Vege	3 4
8	-	-	Oil cakes	6 08	Meat & Meat Prep	3 4
9	-	-	Spices	5 81	-	-
10	-	-	-	-	-	-
		79 4		85 7		75 7
						66 5
						81 45

• = percentage share in Agriculture Exports.

नवे दशक के उत्तरार्ध मे सकल निर्यात के सापेक्ष कृषि निर्यातो का विश्लेषण निम्नवत रहा है।

**Table No -6**  
**Composition of India's Agricultural Exports**

(Percentage Share)

SN.	Commodity	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1999-2000 (P)
	Agriculture & Allied of which	18 0	16 0	19 2	20 4	18 8	15 8
1	Tea	1 5	1 2	1 1	0 9	1 2	1 1
2	Coffee	0 8	1 3	1 4	1 2	1 3	0 8
3	Cereals	1 9	1 5	4 7	3 3	2 6	1 9
4	Unmanufactured Tobacco	0 5	0 2	0 4	0 6	0 7	0 5
5	Spices	0 8	0 7	0 7	1 0	1 1	1 0
6	Cashew	1 5	1 5	1 2	1 1	1 1	1 5
7	Oil meals	3 2	2 2	2 2	2 9	2 7	1 0
8	Fruit & vegetables	0 6	0 7	0 7	0 6	0 6	0 5
9	Fish & Fish Product	3 7	4 3	3 2	3 4	3 4	3 1
10	Raw Cotton	0 9	0 2	0 2	1 3	0 7	-

**Source:-** Economic Survey 1995-96 p 107

Economic Survey 1997-98 p 5-89

Economic Survey 1998-99 p 5-90

Economic Survey 2000-01 p 5-90

तालिका स० 5 के अध्ययन एव विश्लेषण से ज्ञात होता है कि भारतीय निर्यातो मे 1993-94 मे कृषि की सहभागिता 18.0 प्रतिशत रही। जिसमे चाय 1.5 प्रतिशत काफी 0.8 प्रतिशत अनाज 1.9 प्रतिशत गैरविनिर्मित तम्बाकू 0.5 प्रतिशत मसाले 0.8 प्रतिशत काजू 1.5 प्रतिशत तथा खली 3.2 प्रतिशत मत्स्य उत्पाद 3.7 प्रतिशत एव कपास का 0.9 प्रतिशत योगदान रहा है। 1994-95 मे कृषि निर्यात 16.0 प्रतिशत का रहा जिसमे प्रमुख रूप से मत्स्य उत्पाद 4.3 प्रतिशत खली 2.2 प्रतिशत, अनाज 1.5 प्रतिशत काफी 1.3 प्रतिशत, चाय 1.2 प्रतिशत, फल एव सब्जियाँ 0.7 प्रतिशत का सहयोग दिया। 1995-96 मे कृषि निर्यात सुधार की स्थिति मे 19.2 प्रतिशत का हो गया जिसमे अनाज का सहयोग 4.7 प्रतिशत तथा मत्स्य उत्पाद का

सहयोग 32 प्रति० का रहा, जो अत्यन्त उत्साहवर्धक था। इसके अलावा खली 22 प्रति० चाय 14 प्रति० काफी 11 प्रति० फल एव सब्जियों का निर्यात 07 प्रति० का रहा। 1996-97 में भारतीय कृषि निर्यात बढ़ता हुआ 204 प्रति० हो गया। जिसमें मुख्य निर्यात मदे मत्स्य उत्पाद 34 प्रति० अनाज 33 प्रति० खली 29 प्रति०, काफी 12 प्रति० एव काजू का निर्यात सहयोग 1.1 प्रति० का रहा। 1997-98 में निर्यात 195 प्रति० का हुआ। इसमें प्रमुख निर्यात मदे मत्स्य उत्पाद 34 प्रति० खली 27 प्रति० मसाले एव काजू क्रमशः 11 प्रति०, 11 प्रति० अनाज 26 प्रति०, काफी 13 प्रति० रहा है।

1999-2000 में कृषि निर्यात 1508 प्रति० का रहा, जिसमें प्रमुख निर्यात मदे मत्स्य उत्पाद, चावल, काजू, चाय एव मेट, मसाला, फल एव सब्जियाँ रही हैं।

भारतीय कृषि निर्यातों एवं सकल निर्यातों का चालू कीमतों पर अध्ययन के बाद यह अपरिहार्य हो जाता है कि उनको स्थिर कीमतों पर अध्ययन एवं विश्लेषण हो, तथ्यपरक अध्ययन एवं विश्लेषण निम्नवत् है।

**Table-7**

**General Price index 1993-94=100**

Sl. No.	Year	General Price Index
1	1950-51	6 795117352
2.	1960-61	7.869833445
3	19665-66	10.84662178
4.	1966-67	12.19967323
5.	1970-71	14.26831633
6	1974-75	22.57325075
7	1975-76	21 98792547
8.	1980-81	32.47206495
9.	1985-86	48.55153984
10.	1989-90	66.70045017
11.	1990-91	73.63369163
12.	1993-94	100 0
13.	1994-95	109 5971708

1	2	3
14.	1995-96	119 485186
15.	1996-97	128 2588393
16	1997-98	136 9146505
17	1998-99	149 4823416
18.	1999-2000 (p)	155 3003406

**Table-8**

**Value on Constant Price (Rs. Crore)**

Sl. No.	Year	X1	X2
1.	1950-51	3605	8918
2.	1960-61	3608.7	8157
3.	19665-66	2858	7467.7
4.	1966-67	2934.5	9483 8
5.	1970-71	3991.9	10758
6.	1974-75	5254	14747.5
7.	1975-76	6794.6	18355 5
8.	1980-81	6334 6	20666 9
9	1985-86	6216	22440
10.	1989-90	7314 7	41500.4
11.	1990-91	8558.9	44209 3
12	1993-94	13021	69751
13.	1994-95	12511 2	75434 4
14.	1995-96	17690 8	89009.3
15.	1996-97	18898 5	92638 4
16.	1997-98	18565.5	95023 4
17.	1998-99	17462.9	93491.3
18.	1999-2000 (p)	15824 8	104909 6

**Where X1 = Agricultural Exports**

**X 2 = Total Indian Exports**

Table - 9

**Export Performance on Constant Price & Current Price (Unit-Times)**

Year	Constant Price		Current Price	
	Ag. Export	Total Export	Ag Export	Total Export
1950-51 to 1999-2000	4 38	11 76	100 3	268 8
1950-51 to 1965-66	0 79	0 83	1 26	1 33
1966-67 to 1999-2000	5 39	11 06	68 6	140 8

सारिणी सख्या-9 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि हरितक्रांति से पूर्व की तुलना में हरितक्रांति के पश्चात् स्थिर एवं चालू दोनों कीमतों पर वृद्धि दर तेज रही है। उल्लेखनीय है कि हरितक्रांति के पश्चात् चालू कीमतों की तुलना स्थिर कीमतों पर आय काफी कम रही है।

भारतीय कृषि निर्यात एवं सकल निर्यात के अध्ययन के पश्चात् यह तथ्य सामने आता है कि भारतीय कृषि निर्यातों का सकल कृषि आय एवं सकल घरेलू उत्पाद में क्या सहयोग रहा है? इसका विवरण निम्नवत है—

Table No. 10

**Percentage Share of Agricultural Exports in Agricultural Income & G.N.P.**

Year	Agricultural Exports Share in Agriculture Income	Ag. Export Share in GNP
1	2	3
1970-71	3.09	1 41
1977-78	5.95	2 63
1983-84	3.79	1 51
1986-87	3 86	1 31
1987-88	3 90	1 34

1	2	3
1988-89	3 23	1 06
1993-94	3 72	1 26
1995-96	6 12	1 76
1996-97	6 11	1 74
1997-98	7 87	2 12
1999-2000	8 46	2 15

**Source:** (i) Economic Survey 1997-98, 1998-99

(ii) VARTA, vol XII-1991, All India

हरितक्रांति के पश्चात भारतीय कृषि निर्यातों का विश्लेषण एवं सभावनाएँ जैसे गंभीर एवं ज्वलंत विषय के अध्ययन एवं विश्लेषण के समय यह अपरिहार्य हो जाता है कि कृषि निर्यातों का कृषि आय एवं सकल घरेलू आय में किस स्तर की सहभागिता है? का अध्ययन किया जाय। तालिका न० 6 से स्पष्ट होता है कि 1970-71 के दशक में कृषि निर्यात की अंशदारी सकल कृषि आय एवं सकल घरेलू आय में क्रमशः 3.09 प्रतिशत एवं 1.41 प्रतिशत की रही है। 1977-78 में यह क्रमशः 5.95 प्रतिशत एवं 2.63 प्रतिशत हो गयी। यह 1983-84 में क्रमशः 3.79 प्रतिशत एवं 1.51 प्रतिशत की हो गयी। जो 1987-88 में कृषि आय में कृषि निर्यात की हिस्सेदारी 3.90 प्रतिशत एवं सकल घरेलू उत्पाद में 1.34 प्रतिशत की रही। 1988-89 में स्थिति कमोवेश पूर्ववत् रही। 1993-94 में यह स्थिति क्रमशः 3.72 प्रतिशत एवं 1.26 प्रतिशत की रही जो 1996-97 एवं 1997-98 में तेजी से बढ़ी। 1997-98 में कृषि निर्यात सकल कृषि आय 7.87 प्रतिशत तथा सकल घरेलू आय में 2.12 प्रतिशत का सहयोग कर रहा है जो 1970-71 के अंशदारी से लगभग दो गुना है।

भारतीय कृषि निर्यातों का भारतीय संदर्भ में बहुकोणीय अध्ययन एवं विश्लेषण किया गया। अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर भारत का सकल निर्यात विश्व निर्यात का प्रायः मात्र 0.5 प्रतिशत होता रहा है यह स्तर 1970 में 0.6 प्रतिशत 1975 में 0.5 प्रतिशत जो 1996 में 0.7 प्रतिशत हो गया है।<sup>7</sup> इसी तरह भारतीय प्रमुख कृषि निर्यातों को विश्व के प्रमुख कृषि निर्यातों के सापेक्ष प्रदर्शित किया जा रहा है। उक्त विश्लेषण निम्नवत् है—

Table No.-11

**India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports<sup>8</sup>**

(value, U.S. Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
1	2	3	4	5
Meat & Meat Preparations	1970	3584	4	0 1
	1975	3778	9	0 1
	1980	17832	67	0 4
	1981	25137	202	0 8
	1982	18103	94	0 5
	1983	17005	91	0 5
	1984	16636	102	0 6
	1985	15755	61	0 4
	1986	19071	50	0 3
	1987	22845	40	0 2
	1990	34118	77	0.2
	1994	40259	125	0 3
	1995	45616	183	0 4
	1996	45994	155	0 3
Fish, crustaceans and molluscs and preparations	1970	-	-	-
	1975	-	-	-
	1980	12258	242	2 0
	1981	13758	264	2 0
	1982	13164	424	3 2
	1983	13374	417	3 1



**India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports**

(value, U.S. Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
Fish, crustaceans and molluscs and preparations	1984	13747	383	2.8
	1985	14059	383	2.7
	1986	18940	471	2.5
	1987	23573	516	2.2
	1990	32847	521	1.6
	1994	44099	1115	2.5
	1995	48955	998	2.0
	1996	50004	1159	2.3
Cereals and cereal preparations	1970	6775	9	0.1
	1975	25133	16	0.1
	1980	41998	201	0.5
	1981	45629	318	0.7
	1982	37882	148	0.4
	1983	38033	123	0.3
	1984	30423	84	0.3
	1985	32414	50	0.2
	1986	28749	68	0.2
	1987	2106	43	2.0
	1990	45314	285	0.6
	1994	48107	430	0.9
	1995	58772	1603	2.7
	1996	65593	1035	1.6

# India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports

(value, U S Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
Rice	1970	925	6	0.6
	1975	1984	12	0.6
	1980	4355	160	3.7
	1981	5279	279	5.3
	1982	3602	126	3.5
	1983	3373	102	3.0
	1984	3313	70	2.1
	1985	2916	162	5.6
	1986	2645	51	1.9
	1987	2106	43	2.0
	1990	3995	254	6.4
	1994	6207	384	6.2
	1995	7197	1362	18.9
	1996	6975	836	12.0
Vegetables & Fruits	1970	1471	17	1.2
	1975	11104	154	1.5
	1980	24018	259	1.1
	1981	24899	263	1.1
	1982	23780	207	0.9
	1983	24123	278	1.2
	1984	28079	307	1.1
	1985	26569	269	1.0
	1986	30040	333	1.1
	1987	20773	92	0.4

## India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports

(value, U S Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
Vegetables & Fruits	1990	50225	400	0 8
	1994	61724	649	1 1
	1995	70266	682	1 0
	1996	70938	741	1 0
Sugar, Sugar Preparations and Honey	1970	2700	26	1 0
	1975	11663	554	4 8
	1980	16183	46	0 3
	1981	15992	53	0 3
	1982	12510	214	0 71
	1983	12129	123	1 0
	1984	12029	86	0 7
	1985	10412	43	0 4
	1986	11022	42	0 4
	1987	11225	14	0 1
	1990	14236	21	0 1
	1994	14940	22	0 1
	1995	18486	156	0 8
	1996	18486	370	2 0
Coffee, Tea, Cocoa, Spices and manufactures....	1970	5437	280	5 1
	1975	9133	438	4 8
	1980	22121	879	4 8

# India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports

(value, U S Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
Coffee, Tea, Cocoa, Spices and manufactures ..	1981	17058	699	4 1
	1982	16847	511	3 0
	1983	18165	472	2 6
	1984	22723	545	2 4
	1985	19610	450	2 3
	1986	23369	671	2 9
	1987	22222	518	2 3
	1990	21131	842	4 0
	1994	29034	792	2 7
	1995	33351	974	2 9
	1996	31771	822	2 6
Coffee and Coffee Substitutes	1970	3205	31	1 0
	1975	4580	73	1 6
	1980	12979	271	2 1
	1981	9129	203	2 2
	1982	9792	149	1.5
	1983	10942	107	1 0
	1984	14799	124	0 8
	1985	12624	146	1 2
	1986	16122	223	1 4
	1987	11838	146	1 2
	1990	8659	148	1 7
	1994	13883	335	2 4
	1995	15955	449	2 8
	1996	13923	374	2 7

# India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports

(value, U S Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
Tea & Mate	1970	587	196	33.4
	1975	933	292	31.3
	1980	1631	492	27.2
	1981	487	379	25.5
	1982	1299	242	21.7
	1983	1477	261	17.7
	1984	2223	318	14.3
	1985	1623	211	13.0
	1986	1451	236	16.3
	1987	1534	221	14.4
	1990	2650	585	22.1
	1994	2277	307	13.5
	1995	2153	345	16.0
	1996	2095	232	11.1
Spices	1970	255	52	20.5
	1975	548	37	13.3
	1980	1072	156	14.5
	1981	967	145	11.8
	1982	972	789	8.1
	1983	936	100	10.7
	1984	1128	101	9.0
	1985	1096	92	8.4
	1986	1361	211	15.5
	1987	1504	151	10.0
	1990	1415	109	7.7

# India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports

(value, U S Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
Spices	1994	1693	149	8.8
	1995	1935	180	9.3
	1996	1932	216	11.2
Feeding stuffs for Animals	1970	-	-	-
	1975	-	-	-
	1980	10322	164	1.6
	1981	10839	168	1.5
	1982	10042	224	2.2
	1983	12244	187	1.5
	1984	11998	179	1.5
	1985	9238	113	1.2
	1986	11183	127	1.1
	1987	11644	149	1.3
	1990	15603	336	2.2
	1994	18646	582	3.1
	1995	20542	706	3.4
	1996	24047	895	3.7
	1970	1058	52	4.0
	1975	2357	119	5.0
	1980	3423	151	5.4
	1981	4129	249	6.0
	1982	4129	96	2.3
	1983	3877	85	2.2
	1984	4571	74	1.6
	1985	4184	64	1.5
Tobacco unmanufactured and Tobacco Refuse	1970	1058	52	4.0
	1975	2357	119	5.0
	1980	3423	151	5.4
	1981	4129	249	6.0
	1982	4129	96	2.3
	1983	3877	85	2.2
	1984	4571	74	1.6
	1985	4184	64	1.5

## India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports

(value, U S Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
Tobacco unmanufactured and Tobacco Refuse	1986	3873	51	1 3
	1987	3773	58	1 5
	1990	5187	107	2 1
	1994	5043	59	1 2
	1995	5150	113	2 2
	1996	6262	83	1 3
Tobacco & Tobacco manufactures	1970	1713	43	2 5
	1975	3827	124	3 2
	1980	7170	170	2 4
	1981	8099	306	3 8
	1982	8245	120	1 5
	1983	7770	106	1 4
	1984	8291	93	1 1
	1985	8176	69	0 8
	1986	8800	55	0 6
	1987	10045	64	0 6
	1990	17860	145	0 8
	1994	22085	81	0 4
	1995	23611	133	0 6
	1996	26088	83	0 3
Manufactured Tobacco	1970	655	01	0 2
	1975	1470	5	0 4
	1980	3737	19	0 5
	1981	3970	56	1 4
	1982	4048	24	0 6
	1983	3892	21	0 5
	1984	3721	19	0 5

## India's Share of Selected Agricultural Commodities in Global Exports

(value, U S Million \$)

Commodity Division/Group	Year	World	India	India's Share (%)
Manufactured tobacco	1985	3992	4	0 1
	1986	4926	4	0 1
	1987	6272	6	0 1
	1990	12674	39	0 3
	1994	17404 2	22	0 1
	1995	18461	20	0 1
Oilseeds and oleaginous fruit	1996	19826	0	0 0
	1970	-	-	-
	1975	-	-	-
	1980	9487	30	0 3
	1981	10285	50	0 5
	1982	9402	10	0 1
	1983	8162	8	0 1
	1984	10130	18	0 2
	1985	8036	6	0.1
	1986	8339	5	0 1
	1987	8936	7	0.1
	1990	10477	83	0 8
	1994	12184	83	0 7
	1995	12761	158	1 2
	1996	15771	178	1 1

तालिका स० 7 के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि 1970 के दशक तक भारत पारम्परिक कृषि निर्यातों को प्रश्रय दिया, उक्त समयावधि में मास एव मास उत्पादों का भारतीय निर्यात मात्र 4 मिलियन अमरीकी डालर का था जबकि विश्व निर्यात 3584 मिलियन अमरीकी डालर का था जो 1975 में विश्व निर्यात 7378 मिलियन डालर के मुकाबले 9 मिलियन डालर (0.1 प्रतिशत) रहा। 1980 में 1975 के 0.1 प्रतिशत विश्व निर्यात के सापेक्ष 0.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई यह वृद्धि दर 1981 में 0.8 प्रतिशत की हो गयी। 1990



मे मास एव मास उत्पाद के विश्व निर्यात मे 34118 मिलियन अमरीकी डालर का रहा जबकि भारतीय निर्यात 77 मिलियन डालर (0.2 प्रति0) का रहा। 1994 मे भारतीय मास एव मास उत्पाद निर्यात 125 मिलियन डालर 1995 मे 183 मि0 डालर तथा 1996 मे 155 मि0 डालर का रहा जो सकल मास एव मास उत्पाद (विश्व के) निर्यात का मात्र 0.3 प्रति0 रहा।

मास एव मास उत्पाद के साथ-साथ मछली, सूखी मछली, केकड़े एव उससे सम्बद्ध वस्तुओं के निर्यात से भारत को भारी मात्रा मे विदेशी मुद्रार्जन होता है। 1980 के दशक मे उक्त उत्पादों से 242 मिलियन अमरीकी डालर की प्राप्ति हुई, यह उक्त मद मे विश्व निर्यात के 12258 मिलियन अमरीकी डालर का 2.0 प्रतिशत रहा है। यह क्षेत्र तेजी से विकसित होता जा रहा है। 1990 के दशक मे यह क्षेत्र बहुत तेजी से उभरा है। भारतीय निर्यात उक्त मद मे 1990 मे 521 मिलियन अमरीकी डालर का रहा जो विश्व के सम्बन्धित निर्यात का 1.6 प्रति0 है। 1996 मे इस क्षेत्र की भागेदारी विश्व निर्यात मे 2.3 प्रति0 की हो गयी है।

अनाज एव अनाज उत्पाद भी विदेशी मुद्रार्जन का एक माध्यम रहा है। 1970 मे यह क्षेत्र मात्र 9 मि0 अमरीकी डालर के बराबर का निर्यात किया, 1980 मे 201 मि0 अमरीकी डालर का जो सम्बन्धित क्षेत्र के विश्व निर्यात का 0.5 प्रति0 है। निर्यात किया गया। 1980 से 1990 के मध्य व्यापार मे स्थिरता बनी रही। इस वर्ष विश्व अनाज एव अनाज उत्पाद निर्यात 45314 मि0 अमरीकी डालर था जबकि भारतीय निर्यात 285 मिलियन अमरीकी डालर था। यह तेजी से बढ़ता हुआ 1996 मे 1035 मि0 अमरीकी डालर हो गया जो विश्व निर्यात के 1.6 प्रति0 के बराबर है।

भारतीय चावल का निर्यात विदेशी मुद्रा आय का एक प्रमुख साधन रहा है। बासमती एव गैर बासमती चावल दोनों की ही विश्व बाजार मे बहुत माँग है। 1970 मे यह क्षेत्र भारतीय निर्यात की दृष्टि से बहुत ही नया था। 1970 मे विश्व चावल निर्यात 925 मि0 अमरीकी डालर में भारत का हिस्सा मात्र 6 मि0 अमरीकी डालर 0.6 प्रति0 था। भारतीय चावल निर्यात 1980 में 160 मि0 अमरीकी डालर का हो गया जो विश्व चावल निर्यात सन् 1980 का 3.7 प्रति0 रहा। 1981 मे 279 मि0 अमरीकी डालर का चावल

निर्यात किया गया। 1990 में 254 मि० अमरीकी डालर एव 1995 में 1362 मि० अमरीकी डालर के बराबर भारतीय चावल निर्यात किया गया। यह विश्व चावल निर्यात का 18.9 प्रति० रहा है। 1996 में भारत ने विश्व चावल निर्यात में 12.0 प्रति० का अंशदान दिया।

भारतीय फल एव सब्जियाँ विश्व निर्यात में महती भूमिका अदा कर रही हैं। 1970 के दशक में इस क्षेत्र का निर्यात 17 मि० अमरीकी डालर था जो 1980 में 259 मि० अमरीकी डालर एव 1990 में 400 मि० अमरीकी डालर एव 1996 में 741 मि० अमरीकी डालर का रहा है। यह विश्व फल एव सब्जी निर्यात का 1.0 प्रति० है।

चीनी, चीनी उत्पाद, शहद का निर्यात आय 1970 में विश्व चीनी शहद एव चीनी उत्पाद निर्यात आय का 1.0 प्रति० रहा। यह 1975 में 4.8 प्रति० 1983 में 1.0 प्रति० 1990 में 0.1 प्रति० तथा 1996 में 2.0 प्रति० हो गया है। काफी चाय, कोक, मसाला एव उससे सबधित वस्तुओं की निर्यात स्थिति 1970 में 280 मि० अमरीकी डालर की थी जो विश्व निर्यात (सबधित उत्पाद का) 5.1 प्रति० रहा। यह सहभागिता 1981 में 4.1 प्रति० 1990 में 4.0 प्रति० तथा 1996 में 2.6 प्रति० की हो गयी है। इसमें काफी एव काफी प्रतिस्थापित वस्तुओं का योगदान 1970-71 में सबधित वस्तु विश्व निर्यात आय में 1 प्रति० का था जो वर्तमान में 2.7 प्रति० का हो गया है। भारतीय चाय एव मेट का योगदान विश्व चाय एव मेट निर्यात में 1970 में 33.4 प्रति० का था जो 1996 में 11.1 प्रति० का रह गया है।

मसाला निर्यात भारत का पुरातन निर्यात रहा है। 1970 में भारत का मसाला निर्यात 52 मिलियन अमरीकी डालर का था जबकि विश्व मसाला निर्यात 255 मि० अमरीकी डालर था, 1990 में बढ़ता हुआ भारतीय मसाला निर्यात 109 मि० अमरीकी डालर एव 1996 में 216 मि० अमरीकी डालर का हो गया है।

पशुओं के चारे से सबधित निर्यात 1980 में 164 मि० अमरीकी डालर था जबकि वर्तमान में यह 895 मि० अमरीकी डालर का हो गया है, जो विश्व निर्यात (संबंधित मद) का 3.7 प्रति० है।

तम्बाकू भारतीय निर्यात का एक प्रमुख अवयव रहा है। अविनिर्मित तम्बाकू एव चूरा, तम्बाकू एव तम्बाकू उत्पाद, विनिर्मित तम्बाकू का भारतीय निर्यात आय में प्रमुख योगदान है। अविनिर्मित तम्बाकू एव चूरा का निर्यात 1975 में 119 मि० अमरीकी डालर का था जो 1996 में 83 मि० अमरीकी डालर का है। तम्बाकू एव तम्बाकू उत्पाद की स्थिति 1975 में 124 मि० अमरीकी डालर (निर्यात आय) के बराबर थी यह 1990 में 145 मि० अमरीकी डालर तथा 1996 में 83 मि० अमरीकी डालर की निर्यात आय अर्जित किया। विनिर्मित तम्बाकू का निर्यात 1970 में मात्र 10 मि० अमरीकी डालर का था जो विश्व विनिर्मित तम्बाकू निर्यात का 0.2 प्रति० रहा। 1980 में यह 19 मि० अमरीकी डालर तथा 1990 में 39 मि० अमरीकी डालर, 1995 में यह 20 मि० अमरीकी डालर का हो गया।

तिलहन एव तेलिया फल की निर्यात स्थिति 1980 में 30 मि० अमरीकी डालर की थी जो 1990 में 83 मि० अमरीकी डालर एव 1996 में 178 मि० अमरीकी डालर का रहा।

उक्त विवरण एव विश्वलेखन से स्पष्ट होता है कि भारतीय कृषि निर्यात द्वारा आय में वृद्धि हुई है पर विश्व कृषि निर्यात आय के सापेक्ष यह वृद्धि दर उत्साहवर्धक नहीं रही है।

भारतीय कृषि निर्यात एव विश्व कृषि निर्यात के बाद भारतीय निर्यातों की दिशा का अध्ययन निम्नवत रहा है।

**Table 12**  
**Direction of Trade - Indian Exports**

(Percentage Share)

SN.	Area	1960-61	1970-71	1980-81	1990-91	1995-96	1997-98	1999-2000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	OECD of Which	66.1	50.1	46.6	53.5	55.7	55.7	57.6
1.1	EU of Which	36.2	18.4	21.6	27.5	25.0	25.2	25.1
1.1.1	Belgium	0.8	1.3	2.2	3.9	3.5	3.5	3.7
1.1.2	France	1.4	1.2	2.2	2.4	2.4	2.2	2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 1 3	Germany	3 1	2 1	5 7	7 8	6 2	5 5	4 8
1 1 4	Netherlands	1 3	0 9	2 3	2 0	2 4	2 3	2 4
1 1 5	U K	26 9	11 1	5 9	6 5	6 3	6 0	6 0
1 2	North America	18 7	15 3	12 0	15 6	18 3	20 7	24 3
1 2 1	Canada	2 7	1 8	0 9	0 9	0 9	1 2	1 6
1 2 2	U S A	16 0	13 5	11 1	14 7	17 4	19 5	22 7
1 3	Other OECD of which	10 1	15 2	10 6	10 4	8 3	6 9	5 8
1 3 1	Australia	3 5	1 6	1 4	1 0	1 2	1 3	1 1
1 3 2	Japan	5 5	13 3	8 9	9 3	7 0	5 5	4 5
II 1	Iran	0 8	1 7	1 8	0 4	0 5	0 5	10 6
II 2	Iraq	0 5	0 6	0 8	0 1	0 0	0 0	0 4
II 3	Kuwait	0 5	1 0	1 4	0 2	0 4	0 5	0 1
II 4	Saudi Arabia	0 5	0 9	2 5	1 3	1 5	2 0	0 4
III	Eastern Europe of which	7 0	21 0	22 0	17 9	3 8	3 1	2 0
III 1	G D R *	0 5	1 6	0 7	-	-	-	3 0
III 2	Romania	0 2	0 9	0 9	0 3	0 1	0 0	-
III 3	Russia**	4 5	13 7	18 3	16 1	3 3	2 6	2 5
IV	Other L D C S of which	14 8	19 8	19 2	16 8	25 7	28 2	25 1
IV 1	Africa	6 3	8 4	5 2	2 1	3 4	3 2	3 0
IV 2	Asia	6 9	10 8	13 4	14 3	21 3	21 3	20 4
IV 3	Latin America & Caribbean	1 6	0 7	0 5	0 4	1 1	3 8	1 7
V	Others	8 0	2 6	1 0	6 2	5 1	3 0	3 6
VI	Total	100	100	100	100	100	100	100

\* German Democratic Republic, (Included under F.R.G (item 1 1 3 above) with the reunification of Germany.

\*\* Refers to former U.S.S.R. before 1992-93 [Source = Eco. Survey 1998-99 5-92]

तालिका स० ८ के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि भारतीय निर्यातों का सर्वाधिक माँग आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (OECD) की ओर से किया जाता है। इनमें यूरोपीय संघ (जिसमें बेल्जियम फ्रांस, जर्मनी, नीदरलैंड, इंग्लैंड, प्रमुख हैं) उ० अमेरिका (जिसमें कनाडा स० अ० अमेरिका) अन्य आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (जिनमें आस्ट्रेलिया, जापान) ओपेक देश (ईरान, इराक, कुवैत, स० अ० अरब) पूर्वी यूरोप (जर्मनी

लोकतन्त्रीय गणराज्य रोमानिया एव रूस) एव अफ्रीका, एशिया लैटिन अमरीका, कैरिबियन क्षेत्र प्रमुख है।

भारत का निर्यात आर्थिक सहयोग एव विकास सगठन को 1960-61 में 66.1 प्रति० किया गया। जो 1970-71 में 50.1 प्रति० 1980-81 में 46.6 प्रति० 1990-91 में 54.5 प्रति० एव 1997-98 में 55.7 प्रति० का रहा है। 1997-98 में यूरोपीय सघ को 25.2 प्रति० निर्यात किया गया। 1997-98 में वेल्जियम को 3.5 प्रति० फ्रांस को 2.2 प्रति० जर्मनी को 5.5 प्रति० नीदरलैण्ड को 2.3 प्रति० इंग्लैण्ड को 6.0 प्रति० का निर्यात किया गया। उ० अमेरिका को 1960-61 18.7 प्रति० निर्यात किया गया जो 1998 में 20.7 प्रति० का अशुद्धी कर रहा है जिसमें कनाडा उक्त अवधि में 2.7 प्रति० एव 1.2 प्रति० अमेरिका 16.0 प्रति० एव 19.5 प्रति० का सहभागी है। अन्य महत्वपूर्ण आयातकों में जापान जो पिछले 40 सालों से औसत 5.0 प्रति० का आयातक रहा है। ओपेक देशों को 1960-61 में 4.1 प्रति० निर्यात किया गया जो 1997-98 में 10.0 प्रति० रहा इसमें साऊदी अरब में निर्यात वृद्धि हो रही है पर इरान, ईरान कुवैत में स्थिति असन्तोषजनक है। पूर्वी यूरोप को 1960 के दशक में 7.0 प्रति० निर्यात किया गया जो 1980-81 में 22.0 प्रति० का रहा। वर्तमान में इसकी सहभागिता गिरती हुई 3.1 प्रति० की हो गयी है। इसका कारण जर्मनी रोमानिया एव सेवियतसघ में निर्यात माँग में कमी का होना रहा है। अफ्रीकी देशों में निर्यात प्रति० बहुत गिर गया है। एशिया क्षेत्र में भारतीय निर्यात वर्तमान में 21.3 प्रति० का है। जबकि 1960-61 में मात्र 6.9 प्रति० था, लैटिन अमरीकी देशों में भारतीय निर्यात में वृद्धि दर तेज हो रही है यह वर्तमान में 3.8 प्रति० है। आर्थिक सहयोग एव विकास सगठन, यूरोपीय सघ, उ० अमरीका एव ओपेक देशों को भारतीय निर्यात कमोवेश ठीक रहा है पर पूर्वी यूरोप एव द० अफ्रीकी देशों में भारत निर्यात हतोत्साहित हो रहा है।

### भारतीय कृषि निर्यातों की दिशा :

आज कृषि उत्पादन, उपभोग एव निर्यात को विकसित करने तथा उस पर सहायिकी व्यवस्था को घोषित करते रहना विश्व स्तरीय वार्ता का विषय बन गया है। जबकि सहायिकी या उपादान प्रशुल्क नीति का एक महत्वपूर्ण यन्त्र है जो उत्पादकों एव

उपभोक्ताओं के हितों को संरक्षण प्रदान करती है।<sup>9</sup> यद्यपि कि उपदान को ऋणात्मक करारोपण भी कहा जाता है।<sup>10</sup> यहाँ यह उल्लेखनीय है कि यदि कृषि क्षेत्र में एक बार उत्साह एवं जागृति पैदा हो जाय तो वह न केवल कृषि क्षेत्र का विकास करेगा वरन् मानव पूँजी का भी निर्माण करेगा।<sup>11</sup>

स्वतन्त्रता के बाद से भारत उत्पादन उत्पादित एवं निर्यात के प्रति हमेशा सचेष्ट रहा है। 1950-51 में भारतीय निर्यात का 23.3 प्रतिशत इंग्लैण्ड एवं 19.3 प्रतिशत अमेरिका को किया गया।<sup>12</sup> कृषि निर्यातों में मुख्य रूप से चाय, काफी खली, तम्बाकू, काजू, गरम मसाला, चीनी-शीरा, कच्ची रूई, चावल मछली एवं मछली उत्पाद, गोश्त एवं गोश्त उत्पाद, फल सब्जियाँ दालें प्रमुख रही हैं। वर्तमान समय में भारत 190 देशों को 7500 से अधिक वस्तुएँ निर्यात कर रहा है तथा 140 देशों से 6000 वस्तुएँ आयात कर रहा है।<sup>13</sup> भारत न केवल कृषि निर्यात वरन् समग्र निर्यात विविधता लाने का प्रयास कर रहा है।

शोध विषय को दृष्टिगत रखते हुए यहाँ यह उल्लेखनीय होगा कि प्रमुख कृषि निर्यात मदों की नियति दिशा एवं प्रतिस्पर्धा किससे है? का विश्लेषण किया जाय।

कृषि के पारम्परिक निर्यातों में चाय अत्यन्त प्राचीन एवं महत्वपूर्ण वस्तु रही है। भारत में चाय निर्यात की शुरुआत सर्वप्रथम 1860 ई० में हुआ।<sup>14</sup> 1930 में सकल चाय उत्पादन का 92 प्रतिशत निर्यात किया जाता था, स्वतन्त्रता के समय चाय एवं मेट का निर्यात कृषि निर्यात का लगभग आधा था। 1960-61 में लगभग 43 प्रतिशत रहा। इस तरह स्पष्ट होता है कि चाय-मेट कृषि निर्यात का एक प्रमुख अंग रहा है। इस महत्वपूर्ण कृषि निर्यात वस्तु का निर्यात मुख्यतया इंग्लैण्ड, सोवियत संघ, अमेरिका, पश्चिम जर्मनी, पोलैण्ड, ईरान, इराक, अफगानिस्तान, मिस्र, कनाडा, आस्ट्रेलिया आदि देशों को होता रहा है।<sup>15</sup> चाय निर्यात क्षेत्र में भारत के प्रमुख प्रतिस्पर्धी देश के रूप में श्रीलंका, चीन केन्या, इण्डोनेशिया एवं अर्जेंटीना प्रमुख रहे हैं।

काफी निर्यात में भारत ने स्वतन्त्रता के बाद सन्तोषजनक प्रगति किया है। भारतीय काफी के आयातक देश के रूप में अमेरिका, कनाडा, इटली, हंगरी प्रमुख रहे हैं। काफी निर्यात को मुख्यरूप से ब्राजील से प्रतिस्पर्धा करनी पड़ती है।

भारतीय काजू निर्यात पारम्परिक कृषि निर्यात की एक महत्वपूर्ण मद रही है। भारतीय काजू का निर्यात स० राज्य अमेरिका, कनाडा, सो० सघ, जर्मनी, इंग्लैण्ड, हालैण्ड, जापान नीदरलैण्ड को प्रमुखता से किया जाता रहा है। इसके प्रतिस्पर्धी देश में ब्राजील मुख्य है।

मसाला एवं गरम मसाला भारतीय कृषि निर्यात की प्रमुख मद रही है। इसका निर्यात मुख्य रूप से पूर्वी यूरोप के देशों—सोवियत सघ (विशेषकर काली मिर्च), अमेरिका, कनाडा, फ्रांस एवं जापान को किया जाता है। इसके प्रमुख प्रतिस्पर्धी देशों में भारत का पड़ोसी देश — बंगलादेश, इंडोनेशिया, ब्राजील, मलेशिया, ग्वेटेमाला प्रमुख है।

प्रमुख मसाला जो निर्यात किया जाता है। उसमें काली मिर्च, छोटी एवं बड़ी इलायची, मिर्च, धनिया, अदरक, जीरा, गरम मसाला प्रमुख है।<sup>16</sup>

देश में जहाँ प्रति व्यक्ति दालों की उपलब्धता घट रही है वही उसकी गुणवत्ता में कमी आती जा रही है। भारत की अधिकांश जनसंख्या निर्धनता के कारण उच्च कोटि की दालों के स्थान पर निम्नकोटि की दालों का उपभोग कर रही है, भारत से उच्च कोटि की मूल्यवर्धक तथा प्रसस्कृत दालों को प्रायः निर्यात किया गया जो पश्चिमी राष्ट्रों तथा खाड़ी देशों को हुआ है। घरेलू माँग को पूरा करने के लिए आस्ट्रेलिया, सीरिया, टर्की, वर्मा, कनाडा, तन्जानिया, हंगरी, थाइलैण्ड से दालों को आयात किया जा रहा है। इस क्षेत्र में प्रतिस्पर्धी देशों में आस्ट्रेलिया, टर्की, कनाडा, हंगरी, थाइलैण्ड, फ्रांस आदि प्रमुख हैं।

भारतीय कृषि निर्यातों में खाद्य तेल, एवं तिलहन का निर्यात काफी महत्वपूर्ण रहा है। खाद्य तेल, तिलहन का निर्यात मुख्य रूप से सोवियत सघ, जर्मनी इंग्लैण्ड, हालैण्ड एवं जापान का किया जाता है।<sup>17</sup>

खली का निर्यात मुख्य रूप से पोलैण्ड, सोवियत सघ, चेकोस्लोवाकिया एवं नीदरलैण्ड को किया जाता है।<sup>18</sup>

भारतीय तम्बाकू निर्यात कृषि निर्यात की एक अत्यन्त महत्वपूर्ण मद रही है, भारतीय तम्बाकू का निर्यात मुख्य रूप से इंग्लैण्ड पूर्वी यूरोप विशेषकर सोवियत सघ एवं

जापान को किया जाता है। तम्बाकू निर्यात क्षेत्र में मुख्य प्रतिस्पर्धी देशों में संतरा० अमेरिका, इंग्लैण्ड, ब्राजील, चीन एवं जिम्बाम्बे हैं।

भारत के पारम्परिक निर्यात में रूई (Cotton) का विशिष्ट स्थान रहा है। रूई का निर्यात—विश्व के अनेकानेक देशों को किया जाता है जिनमें प्रमुख देश जापान, चीन हांगकांग, ताइवान, द० कोरिया, इंडोनेशिया, थाईलैण्ड, श्रीलंका बंगलादेश, नेपाल, पोलैण्ड, रोमानिया एवं चेकोस्लोवाकिया रहे हैं। भारतीय रूई के निर्यात को अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में इंग्लैण्ड, उजबेकिस्तान, मिस्र, सूडान, यूगान्डा, केन्या, तजानिया, आस्ट्रेलिया, पाकिस्तान एवं चीन से प्रतिस्पर्धा करनी पड़ी रही है।<sup>19</sup>

भारतीय कृषि निर्यात की एक महत्वपूर्ण—मद चावल रहा है। बासमती एवं गैर बासमती चावल निर्यात बाजार में भारत का एक विशिष्ट स्थान है। अखिल भारतीय चावल निर्यात संघ (AIREA, 1986) के प्रयासों की वजह से वर्तमान में चावल विदेशी मुद्रार्जन की एक विशिष्ट मद बन चुका है। भारतीय चावल का निर्यात मुख्य रूप से मध्य पूर्व के देशों, खाड़ी के देशों जिनमें साऊदी अरब, कुवैत, सोवियत संघ, पश्चिम एशिया, वियतनाम को किया जाता है। भारत को चावल निर्यात में मुख्य प्रतिस्पर्धी देश की भूमिका में थाइलैण्ड, अमेरिका, पाकिस्तान, चीन एवं वियतनाम है।

पटसन एवं मेस्ता भारतीय पारम्परिक निर्यात की एक मुख्य मद रही है। इसका निर्यात मुख्यतया अमेरिका को किया जाता रहा है। इस क्षेत्र में मुख्य प्रतिस्पर्धी देश बंगलादेश, चीन, इंडोनेशिया, थाईलैण्ड है।

भारत फल एवं सब्जियों का भी निर्यातक रहा है। भारतीय सब्जियाँ प्रमुख रूप से खाड़ी के देशों को भेजा जाता रहा है। प्याज का निर्यात मुख्यरूप से साऊदी अरब एवं श्रीलंका को किया जाता है। इस क्षेत्र में प्रमुख प्रतिस्पर्धी देश चीन रहा है।

भारतीय फलों का निर्यात प्रमुख रूप से खाड़ी देशों को किया जाता रहा है। आम का निर्यात इंग्लैण्ड, सिंगापुर, हांगकांग एवं साऊदी अरब आदि को किया जाता है। केले का निर्यात कतर, को शरीफे का निर्यात साऊदी अरब को, पपीता का निर्यात कुवैत, कतर, साऊदी अरब को, अनन्नास का निर्यात कुवैत एवं कतर को, फलों का जूस बहरीन एवं साऊदी अरब को निर्यात किया जाता है। इस क्षेत्र में प्रमुख प्रतिस्पर्धी देश ब्राजील, अमेरिका, नीदरलैण्ड हैं। नारियल एवं नारियल जूट का निर्यात अमेरिका को



किया जाता है। इसको प्रतिस्पर्धी देश में रूप में इंडोनेशिया, फिलीपीन्स श्रीलंका पापुआ न्यूगिनी, वियतनाम, मलेशिया का सामना करना पड़ रहा है।

पुष्पोत्पाद एवं पुष्प का निर्यात पिछले दशकों से निर्यात की महत्वपूर्ण मद बनता जा रहा है। इस क्षेत्र द्वारा 1995-96 में 60 करोड़ रु० की निर्यात आय हुई जो सन् 2000 तक 1 अरब रु० तक होने का अनुमान है। इसका निर्यात प्रमुख रूप से फ्रांस, जर्मनी, इटली, कुवैत मेक्सिको को किया जा रहा है। इसके प्रतिस्पर्धी देश—नीदरलैंड, थाईलैंड, इजरायल, जिम्बाब्वे हैं। यह क्षेत्र व्यापक विकास की ओर बढ़ रहा है।

भारत की पारम्परिक निर्यात मद में मछली एवं मछली के उत्पाद तथा मास एवं मास उत्पाद प्रमुख रहे हैं। मत्स्य उत्पाद के प्रमुख आयातक देशों में जापान, अमेरिका, फ्रांस, आस्ट्रेलिया, इंग्लैंड, नीदरलैंड एवं पश्चिम एशिया प्रमुख रहे हैं।

मास एवं मास उत्पाद का प्रमुख निर्यात क्षेत्र खाड़ी के देश, मलेशिया, मारीशस, नाइजीरिया, जायरे एवं कांगो है।

भारत के वाणिज्यिक संबंध स्थापित करने के लिए विदेशों में 66 वाणिज्यिक कार्यालय खोले गये हैं। नया कार्यालय द० अफ्रीका के जोहान्सबर्ग में खोला गया है। इन कार्यालयों के माध्यम से विदेशी व्यापार की स्थिति का वास्तविक आकलन/ नियमन किया जाता है।

दक्षिण एशिया से भारतीय व्यापार सतुलन लगभग बराबर रहता है। इस क्षेत्र में भारत का निर्यात बंगलादेश एवं श्रीलंका को होता है। इस क्षेत्र को कृषि निर्यात के रूप में चावल एवं गेहूँ का मुख्य रूप से निर्यात किया जाता है। आगामी वर्षों में दक्षिण एशियाई मुक्त व्यापार क्षेत्र '1994 की स्थापना की संभावना है। इसकी स्थापना से भारतीय पारम्परिक निर्यातों को बल मिलेगा।

पश्चिम एशिया एवं उत्तरी अफ्रीकी देशों को भारतीय निर्यात प्रमुखता से किया जाता है, परन्तु इस क्षेत्र से खनिज तेलों के भारी आयात के कारण व्यापार सतुलन भारत के विपरीत रहता है। इस क्षेत्र को भारतीय कृषि निर्यात मदों में—फल एवं सब्जियाँ, मछली एवं मास एवं संबंधित वस्तुएँ प्रमुखता से निर्यात की जाती हैं।

पश्चिमी यूरोप जिसमें यूरोपीय सघ (EU) तथा यूरोपीय मुक्त व्यापार क्षेत्र (EFTA) सम्मिलित है, का हमेशा ही भारत से घनिष्ठ व्यापारिक सबंध रहा है। वर्तमान में भारत का 29 प्रतिशत निर्यात पश्चिम यूरोप को किया जाता है। पश्चिम यूरोप को भारत के निर्यात का प्रमुख हिस्सा 8 प्रमुख देशों को होता है। ये देश हैं—जर्मनी, ब्रिटेन, बेल्जियम, इटली, फ्रांस, नीदरलैंड, स्पेन, स्विटजरलैंड इस क्षेत्र को कृषि के पारम्परिक निर्यात एवं मत्स्य उत्पाद का निर्यात किया जाता है।

पूर्वी यूरोप के देशों से भारत का व्यापार काफी व्यापक रहा है, पर वर्तमान समय इस क्षेत्र को भारतीय निर्यात काफी हतोत्साहित हुआ है। पूर्वी यूरोपीय देशों (सोवियत सघ, रोमानिया, पोलैण्ड, बुल्गारिया, पश्चिमी जर्मनी, यूगोस्लोवाकिया, चेकोस्लोवाकिया) को भारतीय कृषि निर्यातों में से चाय, काजू, मसाले, तम्बाकू, खाद्य तेल का प्रमुखरूप से निर्यात किया जाता है।

भारत सहारा क्षेत्र के अफ्रीकी देशों के साथ व्यापार को प्रोत्साहित करने का सतत प्रयास कर रहा है। इस क्षेत्र के 18 प्रमुख देशों (बुर्किनाफासो, अंगोला, कैमरून, इथियोपिया, घाना, आइवरीकोस्ट, अफ्रीका, यूगान्डा, जायरे, जाम्बिया, जिम्बाब्वे) को तम्बाकू, मसाले एवं मांस एवं मांस उत्पाद का निर्यात किया जा रहा है।

उत्तरी अमरीका में अमेरिका एवं कनाडा भारत के प्रमुख व्यापारिक साझेदार हैं। इस क्षेत्र को मुख्य कृषि निर्यात मद के रूप में नारियल—जटा, पटसन, काफी, काजू, मसाले का निर्यात किया जाता है।

दक्षिण अमरीका एवं कैरेबियन क्षेत्र में भारतीय निर्यात तेजी से विकसित होता नजर आ रहा है। भारत द्वारा शुल्कों में कमी और गैर शुल्क बाधाओं के दूर करने से दक्षिण अमरीकी देशों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। विशेषकर— अर्जेन्टीना, ब्राजील, चिली, पेरू, मैक्सिको, पनामा, कोलम्बिया, उरुग्वे को भारतीय निर्यात प्रोत्साहित हुआ है। गैर पारम्परिक निर्यातों के अलावा इस क्षेत्र को वनस्पति तेल लुगदी, कच्ची ऊन का निर्यात किया जाता है। इस तरह स्पष्ट होता है भारतीय कृषि निर्यातों का विश्व के साथ वाणिज्यिक सबंध स्थापित करने में अत्यन्त महत्वपूर्ण भूमिका रही है।

## BIBLIOGRAPHY

- 1 Economic Survey 1998-99 p 122
- 2 World Development Report, 1998-99, p 210] p 214
- 3 VARTA - BASS Alld 1991 vol XII p 37-39.
4. Economic Survey 1989-90 - 1998-99
5. Survey of Indian Agriculture, The Hindu, 1997 p 43
6. (i) VARTA BASS Alld 1991 vol XII p. 40  
(ii) Economic Survey 1989-90  
(iii) Economic Survey 1998-90
7. Economic Survey 1998-99, S-93 - S-96.
8. (i) VARATA - BASS Alld. 1991 vol XII - p 53-60  
(ii) Economic Survey 1998-99 S-93 - S-96
9. Ahuja B.N. Dictionary of Economics, New Delhi, 1989 p 198
10. Shah C H. Taxation & Subsidies on Agriculture - A search for policies options, Bombay, 1986 p-363
- 11 P.C. Bansil Problems of Marketable surples in India, IIAE. vol XVI 1961
12. Mishra & Puri, 1988, Himalaya Pub House p-838
- 13 INDIA - 1999 - p.-576.
14. S.B.I. Monthly Review (1984) p.-459
15. (i) VARATA - BASS Alld. vol XII-1991 p. 52.  
(ii) Dutta & Sunderam, Indian Economy 1998 p -499
16. Survey of Indian Agriculture, The Hindu, 1994 p. 91.
17. p 53
18. VARATA BASS Alld. vol XII 1991-p.61.
19. Survey of Indian Agriculture the Hindu 1994- p. 55

\* \* \* \* \*

\* \* \*

\*

## चतुर्थ अध्याय

भारतीय कृषि निर्यात, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय  
कीमतें, व्यापार की शर्तें

## भारतीय कृषि निर्यात, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय कीमतें, व्यापार की शर्तें

स्वतंत्रता के बाद भारतीय कृषि निर्यातों की मंदे पारम्परिक रही है, हरित क्रांति के बाद इसके निर्यात क्षेत्रों में बदलाव के संकेत मिले, उन्नीस सौ अस्सी के दशक के बाद कृषि निर्यात के क्षेत्र में व्यापक विविधता प्रदर्शित हुई, जहाँ देश में एक ओर कृषि क्षेत्र में बदलाव पर ध्यान आकृष्ट किया गया वहीं पर कृषि क्षेत्र की वृद्धि को नवीन कृषि प्रौद्योगिकी, पर्यावरणीय व्यवस्था एवं आर्थिक क्षेत्र के परिदृश्य में रेखांकित किया गया।

कृषि निर्यात विकास को प्रभावित करने वाले प्रमुख घटकों में जहाँ एक ओर कृषि क्षेत्र में निम्नस्तरीय निवेश एवं पूँजी निर्माण, कृषि प्रविधियों की कमी एवं अकुशल प्रयोग, मानसून वाणिज्यिक फसलों के प्रति कम आकर्षण, कृषि एक असंगठित क्षेत्र, अकुशल प्रबंधन एवं अव्यवहारिक नीतियाँ, अधोसंरचनात्मक विकास की कमी, रोजगार परक एवं सघन कृषि कार्यक्रमों की कमी, संस्थागत सुधार का निम्न स्तर, फार्म अप्रबंधन, पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नालाजी की कमी, पैकेजिंग, प्रोसेसिंग का निम्न स्तर, कृषि शिक्षा अनुसंधान, सूचना प्रौद्योगिकी का निम्न स्तर, एवं कृषि मूल्य नीति आदि प्रमुख रहे हैं वहीं पर कृषि निर्यात को प्रभावित करने में राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों एवं व्यापार की शर्तों का प्रमुख योगदान रहा है, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों में उच्चावचन से कृषि निर्यात व्यापक स्तर पर प्रभावित हुआ है।

राष्ट्रीय या अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों का निर्धारण साधन लागतों (Factor cost) के साथ परिवेश एवं मूलतः माँग एवं आपूर्ति की शक्तियों के द्वारा तय किया जाता है, कभी-कभी आन्तरिक बाजार में समग्र माँग में वृद्धि के कारण कीमतों में तेजी का रुख रहता है, तथा माँग की जाने वाली वस्तुओं की दुर्लभता भी उनके मूल्य वृद्धि में सहायक होती है, जिससे अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में प्रतिस्पर्द्धा तेज हो जाती है इसके साथ ही यह भी संभव है कि अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में अधिपूर्ति के कारण उक्त वस्तु का मूल्य कम हो फलतः ऐसे में दो प्रभाव देखने को मिलते हैं।

1 आन्तरिक बाजार में बड़ी हुई कीमतें तथा वस्तु की दुर्लभता के कारण अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में कठोर प्रतिस्पर्धा शुरू हो जाती है।

2 दूसरा यह कि विभिन्न देशों की निर्यात मदों में तथा मात्राओं में अनिश्चितता की स्थिति पनपने लगती है, फलतः व्यापार की शर्तों एवं मुद्रा की विनिमय दोनों में उच्चावचन आने लगते हैं।

कृषि के काम आने वाली वस्तुओं के आयात की कम आवश्यकताओं, मजदूरी का निम्न स्तर, विविध कृषि जलवायु स्थितियों के कारण कृषि के सदर्भ में भारत की स्थिति अन्य देशों की तुलना में बेहतर है।

राष्ट्रीय स्तर पर भारत विभाजन एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर द्वितीय विश्व युद्ध के बाद देशी एवं विदेशी माँग में तेजी का रुख रहा है इस समयावधि में जहाँ अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में मुद्रा स्फीति की स्थिति रही, वही भारतीय पारम्परिक कृषि निर्यातों की माँग अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में तेज रही, फलतः तम्बाकू, मसाले, चीनी, कपास, पटसन से बनी वस्तुएँ, धागा, चमड़े के सामान की माँग अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में नव दशक तक अत्यन्त सन्तोषजनक रही, उसके बाद कृषि क्षेत्र में नव उत्पादों का प्रवेश कृषि निर्यात क्षेत्र को प्रभावित किया।

स्वतंत्रता के पश्चात् भारतीय कृषि निर्यातों एवं कृषि कीमतों के सापेक्ष अध्ययन के लिए यह आवश्यक है कि 1950-51 के आधार वर्ष से एक थोक मूल्य सूचकांक (WPI) की श्रृंखला हो, जिससे यह ज्ञात किया जा सके कि थोक मूल्य सूचकांक में (कृषि मदों के सूचकांकों में) वृद्धि का प्रभाव भारतीय कृषि निर्यात पर किस अनुपात में पड़ा है पर दुर्भाग्य से 1960-61 को आधार वर्ष मानते हुए नवीन श्रृंखला शुरू की गयी इसके पश्चात् 1970-71, 1981-82, एवं नवीन श्रृंखला 1993-94 तैयार की गयी, नवीन श्रृंखलाओं के बनाने के पीछे जहाँ एक उद्देश्य यह रहा है कि इसमें कुछ नवीन मदों (New Items) को शामिल करके थोक मूल्य सूचकांक (W.P.I.) को अधिक उपयोगी एवं व्यावहारिक बनाया जाय वहीं पर सरकार का दूसरा उद्देश्य यह भी रहा है कि रुपये की घटती क्रयशक्ति का जनता सही अनुमान न लगा सके, इस तरह यह कहा जा सकता है कि आर्थिक नियोजन के बाद बदलती श्रृंखलाओं के साथ कीमतों में परिवर्तन का ठीक-ठीक अनुमान करना मुश्किल है।

इसके कारण अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में कृषि निर्यातों का मूल्य के सापेक्ष अध्ययन अत्यन्त कठिन हो जाता है।

राष्ट्रीय स्तर पर कीमतों में वृद्धि दर पहली पंचवर्षीय योजना के दौरान सामान्य रही, खाद्यान्नों की कीमतों में 15 प्रतिशत की कमी हुई, इस समय भारतीय कृषि निर्यातों की स्थिति सकल भारतीय निर्यात का लगभग 50 प्रतिशत रही, कृषि उत्पादों के द्वारा विनिर्मित क्षेत्र में भी 20 प्रतिशत का निर्यात योगदान रहता था इस तरह 1950-51 में सकल कृषि निर्यात लगभग 75 प्रतिशत का रहा, जिससे यह प्रमाणित हो जाता है कि भारतीय अर्थव्यवस्था एक कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था है।

द्वितीय पंचवर्षीय योजना के दौरान भारत योजना आयोग ने कृषि के स्थान पर उद्योगों को महत्व दिया गया। इस कारण से घाटे की वित्त व्यवस्था का प्रयोग किया गया, इस योजना काल में कीमतें 20 प्रतिशत तक बढ़ी, जिससे कृषि निर्यातों की सहभागिता कम हुई।

1961-1969 के मध्य भारतीय अर्थव्यवस्था एवं भारतीय निर्यात बड़े उतार-चढ़ाव के दौर से गुजरे 1962 में भारत पर चीन का आक्रमण, 1965 भारत-पाक युद्ध, एवं बाजार में कालाबाजारी, जमाखोरी आदि के कारण, आयोजित विनियोग (Planned Investment) भी कृषि उत्पादन प्रोत्साहित नहीं कर सका, फलतः 1961-66 के मध्य खाद्यान्न कीमतों में वृद्धि 40 प्रतिशत की रही, अनाज में कीमत वृद्धि 45 प्रतिशत, दालों में 70 प्रतिशत की कीमत वृद्धि रेखांकित की गयी।<sup>1</sup> 1966-67, 1967-68 में लगातार सूखे की स्थिति के कारण तीव्र स्फीति की स्थिति रही, इससे थोक मूल्य सूचकांक में क्रमशः 14 प्रतिशत एवं 11 प्रतिशत की वृद्धि हुई, इस तरह 1961-69 के मध्य कृषि उत्पादों की कीमतों में भारी वृद्धि हुई, परिणामस्वरूप कृषि निर्यात जो 1960-61 में 44.23 प्रतिशत था घटकर 1968-69 में 32.8 प्रतिशत हो गया।

1970-1980 के दशक में राष्ट्रीय स्तर पर कीमतों में वृद्धि का माहौल रहा, चौथी पंचवर्षीय योजना में भारी कराधान बंगलादेश के शरणार्थियों का भारत में लगातार आना, 1971 में भारत-पाक युद्ध, 1972-73 में खरीफ की फसलों का भारी नुकसान,

1973 में गेहूँ के थोक व्यापार का राष्ट्रीयकरण एवं चावल पर भी इसे लागू करने की घोषणा, 1973-74 में पेट्रोलियम तेलों की कीमतों में चार गुना वृद्धि आदि ऐसे कारक रहे हैं जिनकी वजह से थोक मूल्य सूचकांक में भारत वृद्धि हुई। 1976-77 के मध्य कीमतों में 13 प्रतिशत की वृद्धि हुई तथा 1977 में कीमते पुनः 1974 के सर्वोच्च स्तर (331 W.P.I.) पर पहुँच गयी। ऐसी स्थिति में कृषि निर्यात का प्रतिशत पूर्व के स्तर लगभग 32 प्रतिशत पर स्थिर रहा। 1976-77 में कृषि निर्यात घटकर 29.7 प्रतिशत पर आ गया। जनता शासन के दौरान (1977-79) कीमतों में संतुलन स्थापित हुआ, 1970-71 की कीमतों पर मार्च 1977 में थोक मूल्य सूचकांक (W.P.I.) 183 पर था जोकि जनवरी 1978 में 184, जनवरी 1979 में 185 के स्तर पर पहुँचा, इससे कृषि के क्षेत्र में एक आशा एवं सन्तोषजनक स्थिति उभरी, परन्तु 1979 के स्फीतिकारी बजट ने पुनः थोक मूल्य सूचकांक को उछाल दिया फलतः थोक मूल्य सूचकांक 1980 में 224 अंक पर पहुँच गया एवं कृषि निर्यात का स्तर घटता हुआ 28.9 प्रतिशत पर जा पहुँचा।

1980-1990 के दशक के दौरान मूल्यों में काफी नाटकीय परिवर्तन देखने को मिले। इस अवधि के शुरुआती वर्षों में (1979-80) में खराब फसल, दाल, तिलहन, अनाज, चीनी आदि की भारी कमी ने स्फीतिक अन्तराल को बढ़ाया।

1987-88 में व्यापक स्तर सूखे की स्थिति ने भी कृषि पदार्थों की कीमतों में वृद्धि को बढ़ाने में सहयोग किया। इस समय सर्वाधिक कीमत वृद्धि खाद्य तेलों दलहन, तिलहन, रुई आदि के क्षेत्रों में हुई। इससे जुड़े विनिर्मित क्षेत्र भी स्फीति के दबाव में आये। इस तरह (1981.82=100) के सापेक्ष थोक मूल्य सूचकांक 1984-85 में 120 अंक से बढ़कर 1989-90 में 166 अंक हो गया। इस तरह कृषि एवं समग्र मूल्यों में व्यापक स्तर उतार-चढ़ाव दिखा जिससे भारतीय कृषि निर्यात का स्तर 1980 के 28.9 प्रतिशत से 1990 में 19.4 के स्तर पर आ पहुँचा।

1990-2000 के दशक के दौरान कीमतों में महत्वपूर्ण स्थिति यह रही कि सरकार द्वारा प्रशासित कीमतों में वृद्धि एवं अप्रत्यक्ष करों में बढ़ोत्तरी के कारण बाजार में तेजी का रुख रहा। साथ ही साथ ईराक के कुवैत पर आक्रमण से उत्पन्न खाड़ी संकट



ने भी अर्थव्यवस्था को झकझोर दिया एवं कमीतो में उछाल आया। 1990-91 में कीमते 10 प्रतिशत 1991-92 में 13.6 प्रतिशत कीमतें बढ़ीं। 1994-95 तक बढ़ती स्फीति का माहौल रहा, उसके बाद 1995-96 से 1999-2000 तक मूल्य वृद्धि में बहुत ही कमी रही, यथा-1996-97 में 6.4 प्रतिशत, 1997-98 में 4.8 प्रतिशत 1998-99 में 6.9 प्रतिशत तथा 1999-2000 में 3.3 प्रतिशत मूल्य वृद्धि का अनुमान है, इस तरह स्पष्ट होता है वेहतर मानसून एवं वेहतर कृषि उत्पादन के कारण हाल के वर्षों में प्राथमिक खाद्य पदार्थों एवं निर्मित खाद्य पदार्थों की कीमतों में व्यापक गिरावट आई है।

यह उल्लेखनीय है कि (1995-96)-(1999-2000) के मध्य जबकि कीमते प्रायः कम हुईं, फिर भी कृषि निर्यात उल्लेखनीय वृद्धि नहीं प्राप्त कर सका, इसकी प्रमुख वजह अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में उत्पादों की अधिपूर्ति, तथा अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में मदी का वातावरण बना रहना रहा है।

प्राथमिक वस्तुओं के मूल्य सूचकांकों में परिवर्तन का सकारात्मक प्रभाव कृषि उत्पादों पर पड़ता है परन्तु भारतीय संदर्भ में यह तथ्य महत्वपूर्ण नहीं रहा है क्योंकि यहाँ कृषि जोतों का अधिकतर हिस्सा लघु एवं सीमांत किसानों का है, ऐसे में कृषि मूल्य की वृद्धि गरीब कृषकों को कम ही लाभप्रद हो पाती है क्योंकि वे बहुत कम उत्पादन एवं विक्रय करते हैं।<sup>2</sup> इस संदर्भ में एक उल्लेखनीय तथ्य यह है कि बढ़ी हुई कृषि गत कीमतें व्यवसायिक फार्मों के उत्पादन लागत को सामान्य मौसम के अंतर्गत सुरक्षित कर देती हैं।<sup>3</sup>

सामान्य रूप से स्वतंत्रता के बाद कृषिगत मूल्यों में वृद्धि दर निम्नवत रही है।

Table-1

Trend in whole sale price of Agricultural Goods.<sup>4</sup>

Year	Index Number 1952-53=100	Percent change
1950-51	110	—
1956-57	104.5	+18.8
1960-61	123.8	+6.3
1961-62	115.5	—6.7
	<b>INDEX NUMBER 1961-62=100</b>	
1962-63	102.3	+2.3
1966-67	166.6	+17.3
1968-69	179.4	4.7
1970-71	201.4	+3.2
	<b>INDEX NUMBER 1970-71=100</b>	
1971-72	100.4	+0.4
1974-75	169.22	+22.1
1980-81	210.5	+11.6
	<b>INDEX NUMBER 1981-82=100</b>	
1982-83	107.33	+7.3
1985-86	129.1	—0.12
1990-91	198.3	+13.76
1995-96	330.5	+22.9
1997-98	371.0	+3.5
1998-99	347.8 to 381.5	+9.6
(End of March 98 to 16 Jan 99 End off 42 week)		
1999-2000	379.5 to 387.5	+3.4
(April 1999- 15 Jan. 2000)		

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि 1950-51 से 1999-2000 तक कृषि क्षेत्र व्यापक उतार-चढ़ाव के दौर से गुजरा है, यहाँ यह उल्लेखनीय है कि सरकार ने समय-2 पर इन उतार-चढ़ावों से निपटने हेतु जहाँ कृषि मूल्य आयोग की स्थापना की, वही भारतीय खाद्य निगम की स्थापना की जिससे जिससे जहाँ एक ओर मूल्य प्राप्ति कृषकों को सुरक्षा मिली वही उपभोक्ताओं को उचित मूल्य पर सार्वजनिक वितरण प्रणाली के माध्यम से आवश्यक वस्तुएँ प्राप्त हुई तथा बफर स्टॉक (Buffer Stock) की स्थापना हो सकी।

अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कीमतों में उतार-चढ़ाव के कारण अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में माँग एवं पूर्ति के स्तर में अनिश्चितता की स्थिति बन जाती है। तथा घरेलू कीमतों में उतार-चढ़ाव के कारण विनिमय संकट की स्थिति बन जाती है। इस तरह स्पष्ट होता कि राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय मूल्यों में वृद्धि के कारण निर्यात निषेधात्मक रूप से प्रभावित होता है।

अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में 1973-74, 1980-81 में ओपेक द्वारा बढ़ायी गयी तेल कीमतों के कारण अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार निषेधात्मक रूप से प्रभावित हुआ, 1973-74 में इस तेल कीमत वृद्धि (4 गुनी) के कारण तेल आयात बहुत अधिक बढ़ा दिया, यह तेल आयात बिल 1978-79 में 112 U.S. billion & 1979-80 में 85 U.S. billion तथा 1980-81 में 156 यू0एस0 बिलियन डॉलर (130 प्रतिशत कीमत वृद्धि के साथ) हो गया, इस आयात बिल में वृद्धि के कारण एवं अन्य कारकों के समग्र प्रभाव से वस्तुओं की लागतों में वृद्धि हुई फलतः राष्ट्रीय स्तर पर कृषि कीमत सूचकांक (1970-71 = 100) 1971-72 में 100.4 अंक के बाद 1974-75 में 169.5 अंक (22.1 प्रतिशत वृद्धि) हुई जो कृषि निर्यात को निषेधात्मक प्रभावित किया, यथा-1970-71 में कृषि निर्यात सकल निर्यात का 31.7 प्रतिशत 1973-74 में 32 प्रतिशत 1980-81 में 30.7 प्रतिशत रह गया था।

उक्त वर्षों का निर्यातों की क्रय शक्ति के सापेक्ष अध्ययन किया जाय तो स्पष्ट पता चलता है कि अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों में वृद्धि के कारण राष्ट्रीय कीमतों में तेजी का रुख रहा, फलतः निर्यातों में कमी एवं आयात बिलों में वृद्धि हुई, तथा क्रयशक्ति में कमी

आयी। इस क्रयशक्ति कमी के वर्षों के अतिरिक्त कुछ सुधार की स्थिति इस प्रकार रही है। 1960-61 से 1978-79 के मध्य क्रयशक्ति में 4.5 प्रतिशत का सुधार हुआ, 1960-61 से 1969-70 के मध्य 4.1 प्रतिशत 1970-71 से 1978-79 के मध्य 3.0 प्रतिशत तथा 1960-61, 1973-74 के मध्य 5.7 प्रतिशत तथा 1974-75 से 1978-79 के मध्य 14.2 प्रतिशत क्रय शक्ति में सुधार हुआ,

अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कीमतों के साथ-साथ व्यक्ति स्तर पर कृषि कीमतों का विभिन्न वर्षों के मध्य प्रमुख मदों के रूप में रेखांकन किया जा रहा है, यह रेखांकन विचलन गुणांक के प्रतिशत (Coefficient of Variation Percent) के आधार पर किया जा रहा है।

**Table 2**

**Coefficient of Variation Percent in International Market (1949-1987)**

<b>Commodity</b>	<b>Variation Percent</b>
Coco	37.68
Coconut oil	24.03
Coffee	32.81
Cotton	26.27
Ground Nut	27.26
Maize	21.26
Rice	27.29
Rubber	38.1
Tea	18.10
Tobacco	10.77
Wheat	23.12
Sugar	41.55

तालिका सं० 2 से स्पष्ट होता है कि 1949-87 के मध्य अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कीमतों में व्यापक फैलाव रहा, कोको की कीमतों में 37.68 प्रतिशत, नारियल तेल में 24.03 प्रतिशत, काफी में 32.81 प्रतिशत, काटन में 26.27 प्रतिशत, मूँगफली में 27.26 प्रतिशत, मक्का में 21.26 प्रतिशत, चावल में 27.29 प्रतिशत रबर में 38.1 प्रतिशत, चाय में 18.10 प्रतिशत, तम्बाकू में 10.77 प्रतिशत, गेहूँ में 23.77 प्रतिशत, का विचरण गुणांक दर्ज किया गया।

अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में काफी की कीमतों में 1969 से 1978 तक तथा 1971-80 तक काटन में 1964-73 तथा 1970-79 तक चावल में तथा 1964-87 तक गेहूँ एवं चीनी की कीमतों में तेजी का रुख रहा।

उल्लेखनीय है कि हरितक्रांति के पश्चात् चीनी एवं शीरा कृषि निर्यात की प्रमुख पारम्परिक मद रही है, पर राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों के कारण इसके निर्यात में व्यापक परिवर्तन देखने को मिला है।

**Table 3**

**International Price of Sugar (White)<sup>6</sup>**

<b>Year</b>	<b>Dollars-Per tonne</b>
1991	295.59
1992	273.14
1993	282.04
1994	345.23
1995	396.65
1996	366.79
1997 (23-05-1970)	326.60

**F.O.B. Europe. Source F.O. Lieht.**

सरणी स0 तीन से स्पष्ट होता है कि चीनी की कीमतों में 1991 के बाद काफी उच्चावचन रहा, 1991 से 1995 तक इसमें वृद्धि का रुख रहा, इसका प्रभाव चीनी निर्यात के पक्ष में रहा, 1960-61 में चीनी निर्यात 30 करोड़ रु० का था, जो कि 1970-71 में 29 करोड़ रु० 1980-81 में 40 करोड़ रु० 1990-91 में 38 करोड़ रु० 1994-95 में 62 करोड़ रु० तथा 1995-96 में 506 करोड़ रु० तथा 1996-97 में 1078 करोड़ रु० के रिकार्ड पर गया।

1995-96 के बाद गिरती चीनी की अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों की वजह से चीनी निर्यात हतोत्साहित होने लगा, 1997 में कीमते बहुत भारी मात्रा में गिरी जो 1995 के 395 65 डालर प्रति टन की जगह 326 60 डालर प्रतिटन रह गयी इसका प्रभाव यह रहा कि चीनी एव शीरा निर्यात स्तर 1995 के 506 करोड़ रु० से घटकर 1997-98 में 255 करोड़ रु० रह गया जो कि गिरती अन्तर्राष्ट्रीय चीनी कीमतों के कारण 1998-99 में मात्र 23 करोड़ रु० रह गया है।<sup>7</sup>

इस प्रकार राष्ट्रीय एव अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों तथा कृषि कीमतों के अध्ययन से स्पष्ट होता है कि जिन वर्षों में राष्ट्रीय एव अन्तर्राष्ट्रीय मध्यवर्ती उत्पादों की कीमतों में उतार-चढ़ाव रहा, उन वर्षों में कृषि निर्यातों पर निषेधात्मक प्रभाव पड़ा। राष्ट्रीय स्तर पर वर्ष 1949, 1962, 1965, 1966, 1971, 1979, 1980 तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर वर्ष 1973, 1980, 1991 प्रमुख मूल्य वृद्धि वाले वर्ष रहे, इस तरह स्पष्ट होता है कि मूल्य वृद्धि के वर्षों में चाहे वह राष्ट्रीय मूल्य वृद्धि हो या अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य वृद्धि हो, सकल निर्यात एव कृषि निर्यात निषेधात्मक रूप से प्रभावित हुआ है। ध्यातव्य है कि राष्ट्रीय एव अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य वृद्धि ने जहाँ निर्यात को किसी न किसी रूप में अवश्य प्रभावित किया वहीं अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में गिरती कीमतों ने देश के निर्यात को नुकसान पहुँचाते हुए आयात सकट खड़ा कर दिया। उल्लेखनीय है कि कृषि उत्पाद के रूप में खाद्य तेल देश की प्रमुख आयात मद रही है। देश में मूँगफली, सरसो, रेपसीड, सोयाबीन, देश के तिलहनो के उत्पादन में लगभग 85 प्रतिशत योगदान कर रहे हैं। वर्तमान में तिलहनो का उत्पादन लगभग 22 मि०टन तथा इससे खाद्य तेल का उत्पादन 65 से 70 लाख टन है। इस तरह देश में खाद्य तेल की माँग काफी है, किन्तु अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में खाद्य तेल

के मूल्य 1998 की दूसरी छमाही में ऊँचे रहे, परन्तु फरवरी 1999 के बाद खाद्य तेल की कीमतों में गिरावट दर्ज की गयी। सोया तेल नवम्बर 1998 में 638 ,ब्रण्ड्सहित डालर से गिरकर नवम्बर 2000 में 335 डालर/टन हो गया। मलेशियाई आरबीडी पामोलिन नवम्बर 1998 में 695 डालर (F O B )/ टन से गिरकर नम्बर 2000 में 242 डालर/टन हो गया है। ऐसी स्थिति में देशी उद्योगों को संरक्षण देने हेतु सरकार को आयात शुल्क लगाना पड़ा है।

वर्तमान परिप्रेक्ष्य में गेहूँ, चावल, चीनी, रबर, खाद्य तेल के साथ-साथ काफी उत्पाद मूल्य की दृष्टि से अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में गैर प्रतिस्पर्धी होते जा रहे हैं। तथ्य परक विश्लेषण निम्नवत है।

**Table 4**  
**Domestic & International Price of Coffee**

Year	Domestic Price of Coffee		International Price of Coffee	
	Arabika	Robusta	Arabika	Robusta
1996	104	74	83	54
1997	153	76	138	54
1998	130	83	107	64
1999	115	79	84	52
2000 (Jan)	107	71	94	41
(Dec.)	80	47	62	32

ऊपर तालिका सं 4 के विश्लेषण से ज्ञात होता है कि 1996 से 2000 तक काफी का अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य 1997 से लगातार गिर रहा है। यद्यपि कि भारतीय काफी का घरेलू मूल्य भी गिरा है पर सापेक्षिक रूप से कम, अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में काफी की अधिपूर्ति के कारण कीमतें लगातार गिर रही हैं। उल्लेखनीय है कि भारत की उत्पादित काफी का लगभग 80 प्रतिशत निर्यात किया जाता है। ऐसी स्थिति में गिरते अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य काफी उत्पादकों एवं निर्यातकों को निषेधात्मक रूप में प्रभावित कर रहे हैं।

राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों के सापेक्ष भारतीय कृषि निर्यातों के विश्लेषण के बाद भारतीय कृषि निर्यातों एवं व्यापार की शर्तों का अध्ययन अत्यन्त आवश्यक हो जाता है। सामान्यतया जिस दर पर एक देश की वस्तुओं का दूसरे देश की वस्तुओं के साथ विनिमय होता है उसे व्यापार की शर्त कहा जाता है। उल्लेखनीय है कि एक देश के लिए व्यापार का शर्त उस समय अनुकूल होगी जब उसके आयातों के मूल्य की तुलना में उसके निर्यातों का मूल्य अधिक होता है। इसी परिप्रेक्ष्य में भारतीय कृषि निर्यात एवं व्यापार की शर्तों का मूल्यांकन किया जाना है।

स्वतंत्रता से पूर्व भारतीय कृषि निर्यातों की माँग कमोवेश पूर्ण वेलोचदार रही है, इससे अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार की शर्तें या अन्तर्राष्ट्रीय विनिमय अनुपात पर प्रतिकूल असर पड़ता रहा। स्वतंत्रता के बाद माँग की दशाओं में परिवर्तन अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में प्रतिस्थापनता की स्थिति, स्वदेश में पूर्ति की लोच, प्रशुल्क नीति, मौद्रिक सामान्यजस्य, तकनीकी विकास, कृषि नीतियों में परिवर्धन आदि के कारण भारतीय कृषि निर्यातों की स्थिति में व्यापक सुधार हुआ, फलतः व्यापार की शर्तों में प्रतिकूलता से अनुकूलता की स्थिति पैदा होने लगी, इस अनुकूलता के पीछे हरित क्रांति के बाद कृषि में पारम्परिकता के साथ-साथ नवीनतम कृषि प्रविधियों का प्रयोग एवं नव कृषि उत्पादों यथा—मछली एवं संबन्धित उत्पाद, पोल्ट्री एवं डेयरी, मॉस, फल—सब्जियाँ, फूल, वनोत्पाद, कीटपालन, आदि का निर्यात मदों में समावेश उल्लेखनीय रहा है।

कृषि क्षेत्र में वैविध्यपूर्ण विकास के सदर्भ में कुछ महत्वपूर्ण अध्ययन किये गये हैं, जिनके निष्कर्ष से हरितक्रांति के पश्चात् कृषि के विकास का महत्वपूर्ण संकेत मिलता है, "Dr. J.P. Bhattacharjee, Mechanisation of Agriculture in India " के द्वारा यह आकलन प्रस्तुत किया गया कि उत्पादन एवं उत्पादकता में विकास, जिससे कृषि निर्यातों में गुणात्मक एवं मात्रात्मक वृद्धि हुई है न केवल हरितक्रांति के पैकेज प्रोग्राम के कारण हुई वरन् सकल कृषि फसलों के लिए आवश्यक सन्तुलित मानवीय, पाशविक, एवं यान्त्रिक प्रविधियों की गुणवत्ता में सुधार के कारण प्राप्त हुआ।

कृषि क्षेत्र के समुन्नत विकास तथा सम्बर्द्धन के लिए कृषि के वाणिज्यीकरण, नवीनीकरण, विशेषकर, मशीनीकरण ने महत्वपूर्ण योगदान दिया है, इससे सम्बन्धित दो



प्रमुख अध्ययनो, (i) Prof. V.K. R.V. Rao = Balance between Agriculture and Industry in Economic Development (ii) R. Jhamara Jakshi "Agricultural Growth, rural Development and Employment Generation" से पता चलता है कि कृषि का राष्ट्रीय आय में प्रमुख हिस्सेदारी रही है तथा इसके तहत व्यापक विदेशी विनियम प्राप्त होता है साथ-साथ दूसरे अध्ययन से जाहिर होता है कि नवीन कृषि प्रविधियों से जहाँ एक ओर कृषि निर्यातों का माँग प्रशस्त हुआ वहीं रोजगार क्षेत्र में विस्तार हुआ तथा गैर कृषि क्षेत्र के लिए नयी प्रविधियों का माँग क्षेत्र पैदा हुआ। इससे कृषि क्षेत्र के ढाँचे में सुदृढीकरण तथा कृषि आधारित उद्योगों के विकास के साथ व्यापार शर्तों में अनुकूलता की स्थिति बनी।

भारतीय निर्यात एवं व्यापार की शर्तों के संदर्भ में विभिन्न अर्थशास्त्रियों ने अपने अध्ययनों में निम्नलिखित निष्कर्ष प्रस्तुत किये। प्रसिद्ध अर्थशास्त्री ए० घर (1968) दाँतावाला (1976) मितरा (1977) थामाराजक्सी (1977) वेक्टरमन (1979) ने स्पष्ट किया कि व्यापार की शर्तें भारतीय कृषि के अनुकूल रही, जबकि दाण्डेकर (1968) तथा कहलोन और त्यागी (1980) ने अपने लेपीयरे उपागम, तथा पास्चीज उपागम के द्वारा स्पष्ट किया गया कि कृषि क्षेत्र के लिए व्यापार की शर्तें 1952-53 से 1963-64 तक प्रतिकूल रही। किन्तु 1964-65 से 1974-75 में व्यापार की शर्तें कृषि के अनुकूल हुईं। इस तरह हरितक्रांति के पश्चात् बदले व्यापार शर्तों की कृषि के सापेक्ष अनुकूलता तथा गहन कृषि प्रविधियों ने कृषि विकास को तीव्र गति प्रदान की। हरितक्रांति के बाद कृषि निर्यात क्षेत्र में गैर पारम्परिक मदों का प्रवेश, वस्तुओं की गुणवत्ता सुधार, पैकेजिंग एवं प्रोसेसिंग में व्यापक सुधार आदि ऐसे कारक रहे हैं जिससे कृषि निर्यातों में माँग की लोच बढ़ी है, फलतः कृषि निर्यात क्षेत्र में 1965-66 के बाद से प्रायः अनुकूल स्थिति बनी हुई है।

## **BIBLIOGRAPHY**

1. Dutta & Sunderam. Indian Economy S Cand & Company Ltd N Delhi, 1998-P 318
2. Jain, S C Agricultural Policy in India Allied, Bombay 1967 P 70
3. Artha, Vikas Jan. 1966.
4. (A) Agricultural problem in India, Singh & Sadhu 1991 P 380-82  
(B) India, 1999- P. 317  
(C) Economic survey 1997-98 P 75
5. Economic Survey 1999-2000. P 74
6. The Hindu. Survey of Indian Agriculture 1997 P 85
7. Economic Survey 1999-2000 P (S-89)

\* \* \* \* \*

\* \* \*

\*

## पंचम अध्याय

भारतीय कृषि निर्यात के मार्ग में प्रमुख बाधाएँ

## भारतीय कृषि निर्यात के मार्ग में प्रमुख बाधाएँ

स्वतंत्रता के पश्चात् विशेषकर हरितक्रांति के बाद भारतीय कृषि उत्पादन, उत्पादकता एवं निर्यात के क्षेत्र में उल्लेखनीय विकास को रेखांकित किया है, खाद्यान्न के उत्पादन में देश ने जहाँ एक ओर आत्मनिर्भरता के लक्ष्य की प्राप्ति की है वहीं पर कृषि निर्यातों से दुर्लभ विदेशी मुद्रार्जन के साथ-साथ रोजगार सृजन भी किया है। इस तरह यह कहा जा सकता है कि कृषि क्षेत्र में उत्तरोत्तर विकास हुआ है पर क्या कृषि क्षेत्र का यह विकास, ये उपलब्धियाँ आने वाले समय में बरकरार रहेगी? क्या हमारी कृषि व्यवस्था पर्यावरण एवं परिस्थितिकीय सतुलन (Environment & Ecological-Balance) को बिगाड़े बिना भावी जनसंख्या को पोषित कर सकेगी? एवं अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में बढ़ते उच्चावचन एवं तनाव शैथिल्य (Environment & Dedante) के मध्य अपने को समायोजित कर सकेगी?

उक्त महत्वपूर्ण प्रश्नों के सापेक्ष आकलन करने से स्पष्ट होता है कि भारतीय कृषि विकास एवं निर्यात (जो आपस में धनात्मक, सकारात्मक सम्बन्ध रखते हैं,) के मार्ग में अनेकानेक समस्याएँ हैं, इन समस्याओं में प्रमुख रूप से कृषि निर्यात के पक्ष में प्रवल दृष्टिकोण का न होना, देश के अधोसंरचनात्मक विकास का निम्न स्तर, कृषि क्षेत्र में वित्त एवं निवेश की कमी, तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण की समस्या, फार्म आकार एवं प्रबन्धन, भण्डारण एवं विपणन व्यवस्था, जनसंख्या वृद्धि, मानसून, राजकीय सहायिकी, कृषि विविधता (Bio Technology) का निम्न स्तर, भूमि सुधार कार्यक्रम, संरक्षण उद्घरण कार्यक्रम, शुल्क खेती, झूम खेती, कृषि उत्पादों की प्रोसेसिंग, पैकेजिंग का निम्न स्तर, पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नालॉजी का अकुशल प्रयोग, सूचना/विज्ञापन की कमी कृषि शोध, विदेशी क्षेत्र का तीव्र विकास एवं प्रतिस्पर्द्धा, स्थानापन्न वस्तुएँ, भारतीय निर्यात नीति, प्रशुल्क नीति, एवं सकुचित अन्तर्राष्ट्रीय बाजार है। इन प्रमुख बाधाओं का विश्लेषण निम्नवत है।

## कृषि निर्यात के पक्ष में प्रबल दृष्टिकोण का न होना

स्वतंत्रता के पश्चात भारतीय जनमानस में एव नियोजनकर्त्ताओं में कृषि क्षेत्र के विकास को लेकर जो लक्ष्य तय किये गये वे खाद्यान्न उत्पादन में आत्मनिर्भरता एव स्वनिर्भरता का रहा है। हरित क्रांति के बाद देश में कृषि तकनीकों के विकास एव प्रयोग में तेजी आयी। पारम्परिक कृषि में नवीनता एव विविधता का श्रीगणेश हुआ, किन्तु देश में ज्यादातर जोते (Holding) लघु एव सीमान्त कृषकों की रही है जो गरीबी, अशिक्षा एव अकुशलता का शिकार रहीं हैं, इन कृषकों में ज्यादातर कृषकों का लक्ष्य अपने भरण पोषण हेतु खाद्यान्न उत्पादन करना रहा है, वे उत्पादकता, फसल चयन, फसल चक्र जैसे मूलभूत कृषि-विधाओं से निकटस्थ सम्बन्ध स्थापित नहीं कर पाये हैं। इस तरह स्पष्ट होता है कि जब ज्यादातर कृषि जोते अनार्थिक एव अकुशल हो, जिनमें मात्र उत्पादन पर विचार किया जाता है ऐसी स्थिति में उत्पादकता वृद्धि एव निर्यात वृद्धि की संभावनाएँ अत्यन्त कमजोर हो जाती हैं।

### अधोसंरचनात्मक विकास का निम्न स्तर

स्वतंत्रता के 5 दशक बाद भी अधोसंरचनात्मक विकास का स्तर काफी निम्न रहा है। जबकि देश के विकास एव निर्यात गति को ऊँचा करने के लिए अधोसंरचनात्मक विकास को तेज करना अत्यन्त अपरिहार्य होता है। अधोसंरचनात्मक विकास जिन्में परिवहन (रेल, सड़क, नागरिक उड़्डयन, बन्दरगाह, जहाजरानी) बिजली उत्पादन, प्रेषण एवं वितरण, दूरसंचार डाक सेवाएँ, शहरी विकास शामिल हैं का तेज गति से विकास ही देश की विकास गति को ठीक कर सकता है।

उल्लेखनीय है कि भारतीय कृषि विकास एव कृषि निर्यातों में भी अधोसंरचनात्मक विकास का यथेष्ट महत्व है। देश में बुनियादी ढाँचे की कमी के कारण देश में कृषि उत्पादों का उत्पादन, वितरण, संरक्षण एव परिसंस्करण जैसे कार्य सफलतापूर्वक संपादित नहीं हो पाये हैं, बुनियादी ढाँचे के यथेष्ट विकास के न हो पाने के कारण जहाँ एक ओर कृषि उत्पादों को बाजार से जोड़ने में बाधाएँ उत्पन्न हो रही हैं वही उनकी लागत भी बढ़ जाती है ऐसी स्थिति में कृषि उत्पादों का निर्यात मूल्य बढ़

जाता है फलतः अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में कठिन प्रतिस्पर्धा की स्थिति का सामना करना पड़ रहा है।

इस तरह आर्थिक विकास के दौर में बुनियादी ढाँचे की माँग लगातार बढ़ रही है, जी०डी०पी० के सापेक्ष बुनियादी ढाँचे की माँग 1 : 1.5 हैं, जो विकास दर के हिसाब से काफी अधिक है।<sup>1</sup> अतएवं स्पष्ट होता है कि अधोसंरचनात्मक विकास का निम्न स्तर भारतीय कृषि निर्यात दर को प्रभावित कर रहा है।

### कृषि क्षेत्र में वित्त एवं निवेश की कमी :

भारत विभाजन के बाद भारतीय अर्थव्यवस्था की जड़ें पूरी तरह हिल उठी थी, कृषि प्रधान देश होने के कारण देश में कृषि को प्रथम पंचवर्षीय योजना में सर्वाधिक महत्व प्रदान किया गया, किन्तु देश में औद्योगीकरण एवं सेवा क्षेत्र के स्तर को सुधारने एवं सशक्त करने के अभिप्राय से वित्तीय ससाधनों का प्रवाह कृषि क्षेत्र से हटकर अन्य क्षेत्रों को हुआ। वित्तीय ससाधनों के प्रवाह हटने के साथ-साथ कृषि क्षेत्र में संस्थागत एवं निजी तथा विदेशी पूँजी निवेश को प्रोत्साहित नहीं किया जा सका। हरितक्रांति के बाद देश में कृषि विकास को महत्व प्राप्त हुआ एवं देश में कृषि निर्यात के प्रति जनजागृति पैदा करने की कोशिशें की गईं, किन्तु आज भी वित्तीय ससाधनों की कमी, अकुशलता आदि के कारण कृषि क्षेत्र औद्योगिक विकास की गति के स्तर को नहीं प्राप्त कर पा रहा है।

कृषि क्षेत्र में 1978-79 में सकल पूँजी निवेश का 18.6 प्रतिशत निवेश किया गया था जो कि 1990-91 में 9.5 प्रतिशत रह गया है। साथ ही साथ सार्वजनिक क्षेत्र का कृषि क्षेत्र में पूँजी निवेश लगातार घटता जा रहा है।<sup>2</sup> ऐसी दुर्भाग्यपूर्ण स्थिति में भारतीय कृषि निर्यातों को उचित गति प्राप्त नहीं हो पा रही हो जो अत्यन्त चिन्ता जनक पहलू है।

### तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण की समस्या :

आधुनिकीकरण को सामान्य रूप से बुनियादी ढाँचे में व्यापक एवं सकारात्मक सुधार के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, भारतीय कृषि क्षेत्र के विकास में आधुनिकीकरण से आशय कृषि क्षेत्र में तकनीकी सुधार, संस्थागत सुधार एवं नीतिगत

सुधार के रूप में रहा है। यहाँ ध्यातव्य है कि हरितक्रांति को देश में कृषि क्षेत्र में तकनीकी परिवर्तन के रूप में प्रस्तुत किया है। सस्थागत सुधारों में भूमि सुधार कार्यक्रम एवं नीतिगत सुधार में कृषि मूल्य नीति एवं संबन्धित पक्ष सन्तुष्ट है।

हरितक्रांति के पश्चात् देश कृषि क्षेत्र में आधुनिकीकरण प्रक्रिया शुरू की गयी। तकनीकी प्रगति के माध्यम से कृषि में नवीन प्रविधियों का प्रयोग प्रारम्भ किया गया जिससे जहाँ एक ओर उत्पादन, उत्पादकता में वृद्धि होने के साथ-साथ मानवीय पूँजी (Human Capital) के स्थान पर तकनीकी का प्रयोग प्रारम्भ हुआ। इस सदर्भ में हयामी एवं रलान के समीकरण के निष्कर्ष सत्य प्रतीत होते हैं जिनमें उल्लेख है कि कृषि आय में वृद्धि हेतु श्रम के स्थान पर तकनीकी का प्रयोग एवं मशीनीकरण द्वारा कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि की जा सकती है पर आज भी देश में गरीबी, अशिक्षा, अज्ञानता, प्राचीन दृष्टिकोण सूचना एवं विज्ञापन का अभाव निम्न आकार की जोते आदि ऐसे महत्वपूर्ण कारण रहे हैं जिनके अभाव में कृषि क्षेत्र आधुनिकीकरण एवं विशेषकर तकनीकी प्रगति की प्रक्रिया को आत्मसात नहीं कर पा रहा है। फलतः भारतीय कृषि निर्यातों का मार्ग प्रशस्त नहीं हो पा रहा है।

### फार्म आकार एवं प्रबन्धन :

भारत में स्वतंत्रता के पश्चात् किये गये सर्वेक्षणों से ज्ञात होता है कि संपूर्ण जोतों का लगभग आधा भाग सीमांत जोत का तथा  $1/3$  भाग छोटी जोतों का रहा है। 1970-71 में भारत में सकार्य जोतों की संख्या सीमान्त जोत 51 प्रति० (1 हेक्टेयर से कम) छोटी जोतें (1-4 हेक्टेयर) 34 प्रति० महयम जोत (4-10) हेक्टेयर) 11 प्रति० तथा बड़ी जोत (10 हेक्टेयर से अधिक) मात्र 4 प्रति० की रही है।<sup>3</sup>

देश में 1960 के दशक से फार्म आकार, उत्पादकता, लाभदायकता, प्रबन्धन जैसे मुद्दों पर गम्भीर बहस प्रारम्भ हुई। इसकी शुरुआत प्रो० ए०के० सेन ने शुरू की। उन्होंने मुख्य रूप से यह निष्कर्ष निकाले कि (A) भारतीय कृषि का अधिकांश भाग अलाभकारी है। (B) कृषि की लाभदायकता जोत के आकार के साथ बढ़ती है। (C) प्रति एकड़ उत्पादित प्रायः जोत के आकार में वृद्धि के साथ गिरती है।<sup>4</sup>

प्रो० जी०आर० सैनी ने 1979 में अपने फार्म प्रबन्धन के ऑकड़ों के विश्लेषण के बाद उक्त निष्कर्ष फार्म आकार एवं उत्पादिता में विलोम सम्बन्ध की सांख्यिकीय वैधता प्रमाणित की।<sup>5</sup> प्रो० ए०एम० खुसरो एवं दीपक मजूमदार ने भी फार्म आकार एवं उत्पादिता के विरोध सम्बन्ध को स्वीकारा है। इस सन्दर्भ में सी०एच० हनुमन्त राव का मत है कि जिले स्तर पर किये गये अध्ययनों से ज्ञात होता है कि एक बार से अधिक उगाये गये फसल क्षेत्र का प्रतिशत फार्म आकार बढ़ाने के साथ-साथ तेजी से गिरने लगता है।<sup>6</sup>

1950-1960 के मध्य देश में कृषि उत्पादित एवं आकार में विलोम सम्बन्ध व्यक्त किया जाता रहा परन्तु हरितक्रांति के पश्चात् विलोम सम्बन्ध की जगह सकारात्मक सम्बन्ध दिखने लगे। 1973 में किये गये एक अध्ययन से स्पष्ट होता है कि कृषि में नई तकनालॉजी के प्रयोग से कृषि उत्पादिता एवं फार्म आकार में सकारात्मक सम्बन्ध बढ़ा है एवं बड़े फार्मों की लाभदायकता भी बढ़ी है।<sup>7</sup> इस सन्दर्भ में प्रो० राव का मानना है कि नवीन साक्ष्यों से यह प्रमाणित होता है कि पारम्परिक कृषि प्रविधि के अन्तर्गत ही फार्म आकार एवं उत्पादिता में विपरीत सम्बन्ध है जबकि नई तकनालॉजी के साथ यह सत्य नहीं है।<sup>8</sup>

वर्तमान समय में छोटे आकार एवं बड़े आकार के फार्मों की उत्पादिता बढ़ रही है एवं दोनों के मध्य अन्तर कम हो रहा है पर काश्तकारी परिवारों में भूमि के कुवितरण (Mal distribution) के कारण कृषि आय में असमानताएँ बढ़ती जा रही हैं।

उल्लेखनीय है कि भारत में अधिकांश कृषि जोतें सीमान्त एवं मध्यम आकार की रहीं हैं। जिसका प्रबन्धन गरीब, अशिक्षित एवं पारम्परिकता से आत्मसात हुए कृषक के हाथ में है, जो कृषि में बढ़ती तकनीकी प्रगति, अनुसंधान, एवं सूचना प्रौद्योगिकी से काफी दूर है। फलतः कृषि क्षेत्र उक्त का प्रयोग न करते हुए उत्पादकता एवं उत्पादन में पिछड़ा हुआ है। जहाँ तक सीमांत एवं लघु जोतों के प्रबन्धन का प्रश्न है वही बड़ी जोतों में प्रबन्धकीय कमी दिखी है। क्योंकि प्रबन्धकीय योग्यता विकसित करके कृषि क्षेत्र का विकास किया जा सकता है जिससे भारतीय कृषि निर्यातों को बढ़ाने में सकारात्मक सहयोग प्राप्त हो सकेगा।



## भण्डारण एव विपणन व्यवस्था

भारत में पहली पंचवर्षीय योजना की समाप्ति तक यह अनुभव किया जाने लगा था कि भारतीय कृषि, भण्डारण व्यवस्था एवं अधोसंरचनात्मक विकास न होने के कारण कमजोर स्थिति में जा रही है ऐसी स्थिति में भण्डारण व्यवस्था एवं सड़क एवं रेल परिवहन आदि को प्रोत्साहित किया गया। देश में कृषि उत्पादों को रखने की समुचित व्यवस्था न हो पाने के कारण सकल उत्पादन का 10 प्रतिशत से 20 प्रतिशत तक कीड़े-मकोड़ों आदि के द्वारा नष्ट कर दिया जाता है।<sup>9</sup> साथ ही साथ यह भी उल्लेखनीय है कि बाजार का समुचित विकास न हो पाने की वजह से कृषि उत्पादों को गैर सस्थागत स्रोतों को विक्रय किया जाता है जिससे कृषकों को कम आय प्राप्त होती है।

भारतीय कृषि क्षेत्र का निर्यात प्रभावित करने में भण्डारण एवं विपणन व्यवस्था भी उत्तरदायी है क्योंकि यदि उचित स्तर की भण्डारण व्यवस्था स्थापित की जाय तो कृषि उपज का दस से बीस प्रतिशत नष्ट होने वाला कृषि उत्पाद, कृषि निर्यात का रूप लेकर कृषि निर्यात को प्रोत्साहित करेगा। कृषि निर्यात को प्रमाणित करने वाले घटक में कृषि विपणन व्यवस्था भी जिम्मेदार है। देश में रोड एवं परिवहन माध्यमों की समुचित व्यवस्था न हो पाने की वजह से भी देश का एक विशाल कृषि उत्पादन बिखरा रहता है, यदि सड़क एवं परिवहन व्यवस्था, विपणन व्यवस्था को सुधार दिया जाय तो निश्चय ही कृषि निर्यात को बढ़ावा मिलेगा।

## जनसंख्या वृद्धि :

भारत दुनिया की कुल जनसंख्या का लगभग 16 प्रतिशत तथा क्षेत्रफल का 2.4 प्रतिशत आत्मसात किये हुए है। देश में हर जनगणना से स्पष्ट होता है कि जनसंख्या घनत्व लगातार बढ़ता जा रहा है। देश में कार्यकारी श्रमशक्ति का अनुपात 1961 में कार्यकारी जनसंख्या/उत्पादक उपभोक्ता 43 प्रतिशत तथा अकार्यकारी जनसंख्या/अनुत्पादक उपभोक्ता 57 प्रतिशत था जो 1991 में क्रमशः 37.8 प्रतिशत एवं 62.2 प्रतिशत हो गया है।<sup>10</sup>

उपरोक्त तथ्यों को दृष्टिगत करने से स्पष्ट होता है कि जहाँ देश में बढ़ती जनसंख्या के कारण प्रतिव्यक्ति कृषि योग्य क्षेत्र (1921 में 1.11 एकड़ प्रतिव्यक्ति 1991 में 0.47 एकड़ प्रतिव्यक्ति) लगातार गिरता जा रहा है वही पर स्वतंत्रता के बाद से आज तक प्रति व्यक्ति खाद्यान्न उपलब्धता मात्र 155 प्रति० की वृद्धि दर दर्ज की। जो लगभग 50 वर्षों के सापेक्ष नगण्य है।

जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि निर्यात का सापेक्षिक अध्ययन स्पष्ट करता है कि दोनों अवयवों में निषेधात्मक सम्बन्ध है क्योंकि बढ़ी हुई जनसंख्या जिसमें अधिकांश अकार्यकारी होती है, के कारण खाद्यान्न उपभोग बढ़ता जा रहा है, जिसके कारण विक्रय अतिरेक (Marketable Surplus) कम हो जा रहा है।

अतः स्पष्ट है कि बढ़ती हुई जनसंख्या के भरण पोषण के कारण कृषि उत्पाद का अधिकांश हिस्सा घरेलू उपभोग माँग का रूप ग्रहण कर लेता है जिसके परिणामस्वरूप भारतीय कृषि निर्यात पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

### मानसून :

मानसून एवं कृषि उत्पादन में गहरा सहसम्बन्ध है। भारतीय परिप्रेक्ष्य में भारतीय कृषि को मानसून का जुआ कहा जाता है, मानसून की सही उपस्थिति भारतीय कृषि के लिए वरदान है। भारत में वर्तमान समय में 35 प्रतिशत कृत्रिम सिंचाई व्यवस्था उपलब्ध है शेष 65 प्रति० कृषिगत क्षेत्र मानसून पर निर्भर रहता है। यहाँ यह उल्लेखनीय है कि 35 प्रतिशत सिंचाई युक्त भूमि जो सकल कृषि उत्पादन का लगभग 65 प्रतिशत कृषिगत क्षेत्र कृषि उत्पादन में मात्र 35 प्रतिशत की सहभागिता कर रहा है जो गहरे कृषि उत्पादन अन्तर को प्रदर्शित करता है।

देश में 1950-51 में 22.6 मि० हेक्टेयर सिंचाई व्यवस्था उपलब्ध थी जो 1997-98 में लगभग 89 मिलियन हे० हो गयी है, यदि देश में सिंचाई व्यवस्था बढ़ानी है तो वर्षाजल संरक्षण कार्यक्रमों को प्रोत्साहित करना होगा। एक अनुमान के मुताबिक भारत को वर्षाजल से लगभग 17 करोड़ यूनिट पानी मिलता है पर भारत मात्र 8 करोड़ यूनिट पानी उपयोग कर पाता है, भारत में वर्षाजल के तहत अधिक वर्षायुक्त कृषि क्षेत्र 30 प्रति० मध्यम वर्षायुक्त कृषि क्षेत्र 36 प्रति० तथा कम वर्षा युक्त कृषि क्षेत्र 34 प्रतिशत है।<sup>11</sup>

इस तरह स्पष्ट होता है कि भारतीय कृषि बहुधा मानसून पर निर्भर है, यदि यह निर्भरता कम हो जाय तो निश्चय कृषि उत्पादन में क्रांतिकारी परिवर्तन रेखांकित किया जा सकता है जो कृषि निर्यात को प्रोत्साहन करेगा।

### कृषि पर सब्सिडी :

स्वतंत्रता के पश्चात देश कई बार आर्थिक उच्चावचन के दौर से गुजरा। 1977 में एम0एम0 मराठे समिति की सिफारिश के आधार पर उर्वरक पर सब्सिडी का उद्देश्य सस्ती दरो पर अनाज उपलब्ध कराना, लघु एवं सीमान्त कृषकों के हितों का संरक्षण एवं खाद्यान्न उत्पादन के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना था।

यह बहुत सामान्य तथ्य है कि आर्थिक क्रिया कलापो के लिए निश्चय ही वित्तीय संसाधनों की जरूरत पड़ती है ऐसे में जहाँ कृषि क्षेत्र पर निवेश एवं संस्थागत ऋणों का स्तर गिर रहा है वही पर सब्सिडी भी कम होती जा रही है जो कृषि क्षेत्र के विकास के लिए दुर्भाग्यपूर्ण स्थिति है। कृषि सब्सिडी की स्थिति 1991-92 में ळणक्ण् 21 प्रति0 थी जो 1999-2000 में 11 प्रति0 रह गयी है। 1998-99 तक संस्थागत निवल ऋणों के अग्रिमों में कृषि का हिस्सा मात्र 11.8 प्रति0 का रहा है।<sup>12</sup> लगातार सार्वजनिक एवं निजी निवेश भी गिर रहा है।

यहाँ यह उल्लेखनीय है कि भारत गैर विशिष्ट सब्सिडी एवं उत्पादन विशिष्ट सब्सिडी 1986-89 के मध्य कृषि उत्पादन मूल्य के 10 प्रति0 से अधिक नहीं होनी चाहिए जबकि भारत में उक्त दोनों सब्सिडी का स्तर 52 प्रति0 रहा है। इस सब्सिडी का अधिकांश हिस्सा उर्वरक कंपनियों एवं प्लास्टिक उद्योग को मिल जाता है फलतः जरूरत मन्द किसानों को इसका लाभ नहीं मिल पाता है। गैर प्रावधानों के हिसाब से गैर विशिष्ट एवं उत्पादन विशिष्ट सब्सिडी कृषि उत्पादन मूल्य के 10 प्रति0 से कम होने चाहिए जबकि अमेरिका 30 प्रति0 यूरोप 48 प्रति0 एवं जापान 68 प्रति0 सब्सिडी अपने किसानों को देता है। जिससे वहाँ के कृषक अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में प्रभुत्व कायम किये हुए हैं अतः स्पष्ट है कि ऋण एवं सब्सिडी की दोहरी उलझन में फँसा कृषि क्षेत्र आज निर्यात की सही स्थिति नहीं प्राप्त कर पा रहा है।

## कृषि विविधता एवं जैव प्रौद्योगिकी का निम्न स्तर :

विश्व कृषि एवं कृषि विविधता आज ज्वलंत विषय है, कृषि क्षेत्र में विविधता की शुरुआत एक तो खाद्यान्नों की भारी मात्रा में उत्पादन तथा दूसरे खाद्यान्नों की अपरिवर्तित माँग प्रकृति के कारण हुई। इसका समेकित परिणाम यह रहा कि कृषि क्षेत्र में सन्नद्ध जनसंख्या की प्रति व्यक्ति आय में गिरावट दर्ज हुई, फलतः कृषि क्षेत्र में निवेश की कमी प्रारम्भ हुई।

इस समस्या से निजात पाने के आशय से कृषि वैज्ञानिकों एवं विशेषज्ञों ने कृषि क्षेत्र में नए कृषि क्षेत्रों का सूत्रपात किया यथा—हार्टीकल्चर, एपीकल्चर, सेरीकल्चर, अक्वोकल्चर, फ्लोरोकल्चर आदि, इन क्षेत्रों में भारी लाभ प्रत्याशाएँ हैं फलतः निवेश प्रोत्साहित किया जा रहा है, आज देश में कृषि आगतों का प्रचलन शुरू हो गया है, साथ ही साथ खाद्यान्न फसलों के स्थान पर वाणिज्यिक खेती को अधिक महत्व मिल रहा है, देश में कृषि क्षेत्र के अन्तर्गत बागवानी को तेजी से प्रोत्साहित किया जा रहा है, इसके साथ—साथ मछली उत्पादन, पशुपालन एवं डेयरी, कीटपालन, शहद उत्पादन (मधुमक्खी पालन) एवं पुष्पोत्पादन को तेजी से प्रोत्साहित किया गया है। पर भारतीय परिप्रेक्ष्य में यह दृष्टिगोचर होता है कि देश में कृषि निवेश के निम्न स्तर एवं श्रम कुशलता आदि के कारण कृषि क्षेत्र में जो विविधता यूरोपीय एवं अमरीकी देशों में देखी जा रही है वह भारत में परिलक्षित नहीं हो पा रही है फलतः कृषि क्षेत्र निषधात्मक रूप से प्रभावित हो रहा है एवं कृषि निर्यात पर भी प्रतिकूल असर पड़ा है।

आज पूरी दुनियाँ श्रम मानदंडों एवं पर्यावरण प्रदूषण को विश्वव्यापी समस्या प्रमाणित करते हुए सभी देशों को एक स्तरीय रणनीति बनाने की वकालत कर रही है ऐसे में यदि ऐसा हो गया तो भारतीय उत्पाद जहाँ एक ओर उँची कीमतों के होंगे वहीं पर देश की अनेकानेक उर्वरक सहित अन्य सयंत्र बंद किये जा सकते हैं, फलतः कृषि नियोजकों को यह तय करना है कि कृषि उत्पादों के दाम कम बने रहें एवं रासायनिक खादों का विकल्प प्रचुरता से प्रयोग में आये। साथ ही साथ कृषि की उर्वरा शक्ति एवं पर्यावरण को संरक्षण प्रदान किया जा सके।

कृषि क्षेत्र में इन सभी समस्याओं का समाधान कृषि श्रम कुशलता एवं जैव प्रौद्योगिकी (Bio-technology) के सतत प्रयोग से कर सकते हैं। जैव रसायनों के प्रयोग से जहाँ एक ओर नाइट्रोजन फिक्सेशन होता है वहीं पर मृदा शक्ति उच्च होने के साथ-साथ अधिक उत्पादन एवं पर्यावरण सतुलन को भी बल मिलता है, विकासशील देशों में प्रायः रासायनिक उर्वरकों की माँग एवं उपलब्धता में अन्तर रहता है फलतः जैविक तकनीकों एवं रसायनों के प्रयोग से इसे कम किया जा सकता है।

आज भारत में अधिकांश जलोढ़ लघु सीमान्त एवं मध्यम किस्म की है, इनमें पारम्परिक कृषि कार्य का अत्यधिक महत्व है, इन जलोढ़ों में कुशलता, नई प्रविधियाँ कृषि विविधता एवं वायो फर्टिलाइजर के प्रयोग के प्रति प्रायः उदासीनता देखने को मिली है। इन सबका प्रभाव यह रहा है कि देश का कृषि उत्पादन उत्पादकता एवं निर्यात प्रभावित हुआ है।

### भूमि सुधार कार्यक्रम .

स्वतंत्रता के पश्चात् देश में भूमि सुधार कार्यक्रम शुरू किये गये। इस समय देश में एक अनुमान के अनुसार कृषि क्षेत्र का 52 प्रतिशत भाग रैयतवारी व्यवस्था के अंतर्गत, 40 प्रतिशत भाग जमींदारी व्यवस्था के अंतर्गत व 8 प्रतिशत भूमि महलवाडी एवं अन्य कृषि व्यवस्थाओं के अंतर्गत थी, भूमि सुधार कार्यक्रम का उद्देश्य स्वतंत्रता के बाद देश में कृषि उत्पादन में वृद्धि सुनिश्चित करना, नियोजित विकास करना, सामाजिक न्याय एवं समानता की भावना पैदा करना तथा गैर कृषि उद्योगों का विकास करना रहा है।

प्रथम पंचवर्षीय योजना में भूमि सुधार कार्यक्रम की रूपरेखा मात्र तैयार की गयी। दूसरी पंचवर्षीय योजना में मध्यस्थ किरायेदारों की समाप्ति, काश्तकारी व्यवस्था में सुधार, भूमि की सीमावर्दी, चकबन्दी एवं कृषि व्यवस्था के पुनर्गठन की बात कही गयी, तीसरी, चौथी, पाँचवीं पंचवर्षीय योजना में यह कार्यक्रम तेजी से चलाने का प्रयत्न किया गया। सन् 1972 में केन्द्र के दिशा निर्देश पर संशोधित सीमावर्दी कानूनों के अन्तर्गत 1994 तक 73.42 लाख एकड़ भूमि अतिरिक्त घोषित की गयी। इसमें से 64.82 लाख एकड़ भूमि का अधिग्रहण किया गया, इसमें से 51.03 लाख एकड़ भूमि, 49.49 लाख भूमिहीन कृषकों में बाँटी गयी। दुर्भाग्यपूर्ण स्थिति यह रही है कि बिहार, उड़ीसा,

राजस्थान, मध्य प्रदेश और पश्चिम बंगाल में जमींदारों ने काश्तकारों को बेदखल करके आज भी जमीन अपने कब्जे में रखा है।

भूमि सुधार कार्यक्रम के तहत मध्यस्थों एवं जमींदारों का उन्मूलन, काश्तकारी व्यवस्था में सुधार, जोतों का अधिकतम सीमा निर्धारण एवं कृषि के पुनर्गठन (चकबन्दी, सहकारी खेती, भूदान, भूस्वामित्व का रिकार्ड) सम्बन्धित कार्य किये जा रहे हैं। पर आज भी देश में विचौलियों, सामंतों, दलालों का दबदबा बना हुआ है, अधिकांश कृषक भूमिहीन, मजदूर बने हुए हैं फलतः कृषि क्षेत्र विकास नहीं कर पा रहा है जिससे कृषि उत्पादन एवं निर्यात पर प्रतिकूल असर पड़ रहा है।

### **भू-संरक्षण एवं भू-उद्धारण (Soil conservation & Recalvation) :**

आज न केवल भारत में वरन् विश्व स्तर पर भूसंरक्षण एवं भूउद्धारण की गम्भीर समस्या खड़ी हो गयी है, भारत में तीव्र वर्षा, तीव्र हवा, बाढ़, भूमि सतह पर वृक्ष एवं वनस्पतियों की कमी, भूस्खलन, नदी की धाराओं में परिवर्तन आदि के कारण तेजी से भूमि कटाव एवं अपघटन की समस्या खड़ी हो गयी है, उल्लेखनीय है कि विश्व का 24 प्रतिशत भौगोलिक क्षेत्र वाला देश भारत जैवविविधता की दृष्टि से 8 प्रतिशत एवं विश्व के जैवविविधता सम्पन्न कुल 12 क्षेत्रों में से दो-तृतीयांश पूर्व और पश्चिमी घाट भारत में है, ऐसे में भूक्षरण एक अपूरणीय क्षति के रूप में सामने आ रहा है, एक अनुमान के अनुसार भारत में प्रतिवर्ष औसतन 5310 मि०टन मिट्टी की क्षति हो जाती है, जिसमें मृदा की ऊपरी एवं उर्वरा शक्ति युक्त कण नष्ट हो जाते हैं। जिनकी कीमत खरबों रु० होगी। साथ ही साथ यह भी उल्लेखनीय है कि प्रकृति को 3 से०मी मोटी सतह बनाने में 1000 साल लगते हैं, जिसका नाश होता जा रहा है, भारत में सकल भौगोलिक क्षेत्रफल 329 मि०हे० में से 175 मि०हे० क्षेत्र भूमि कटाव से प्रभावित हो चुका है इसमें से 91 मि०हे० क्षेत्र तथा 84 मि०हे० क्षेत्र गैर कृषिगत क्षेत्र हैं। इनमें जंगल के कटान के बाद खाली पड़ी भूमि विशेष रूप से शामिल है भूमिक्षरण के कारण नदी, जलाशयों, झीलों एवं अन्य जल संरक्षण स्थलों का सतह ऊँचा होता जा रहा है जिससे जल ससाधनों की संग्रहण क्षमता कम होती जा रही है फलतः बाढ़ की समस्या बढ़ती जा रही है। नियोजन काल के प्रारम्भिक वर्षों में बाढ़ग्रस्त क्षेत्र 25 मि०हे० था जो वर्तमान समय में प्रतिवर्ष औसतन 40

मिलियन हेक्टेयर हो गया है।

उल्लेखनीय है कि तीव्र वर्षा, तीव्र हवा, भयंकर बाढ़, भूमि सतह पर पेड़-पौधों, वनस्पतियों के लगातार कम होते जाने, भुस्खलन, नदियों की धारा परिवर्तन आदि से लगातार भूमि कटाव एवं अपघटन बढ़ता जा रहा है। इन्हीं समस्याओं के निदानार्थ एवं भूसुरक्षण एवं उद्धारण को देश की कृषि उत्पादन, उत्पादकता बढ़ाने हेतु एक आवश्यक आगत के रूप में स्वीकार करते हुए प्रथम पंचवर्षीय योजना में उक्त दिशा में विशेष कार्यक्रम प्रारम्भ कर दिये गये थे। केन्द्रीय स्तर पर तृतीय पंचवर्षीय योजना में नदी-घाटी परियोजनाओं के माध्यम से भी इस दिशा में प्रबल प्रयास किया गया।

उक्त समस्याओं के निदानार्थ राष्ट्रीय भूमि प्रयोग एवं भू-सुरक्षण बोर्ड (NLCB) तथा राष्ट्रीय स्तर पर राज्य भूमि प्रयोग बोर्ड्स (SLUB) की स्थापना की गयी। इस तरह स्पष्ट होता है कि भूमि कटाव के कारण जहाँ पर्यावरण एवं पारिस्थितिकीय असंतुलन बढ़ा है वही पर कृषि भूमि, बन, बाग बगीचे, प्रति व्यक्ति उपलब्धता में कमी आयी है। तथा भूमि की जल की अवशोषण क्षमता कम होती जा रही है जिसके कारण भूमिगत जल का स्तर नीचा होता जा रहा है।

यह भी अनुमान है कि पृथ्वी सतह के लगभग 10 प्रतिशत भाग का अपक्षय हो गया है। भारत में भूमिक्षरण से प्रभावित क्षेत्र निम्नलिखित हैं।

**Table-1****Soil Erossion and Land Degradation (Million Hec.)**

1	Total Geograbhical Area	328 7
2	Area Subject to water and wind Erosion	141 3
3	Water Logged Area	8 5
4.	Alkali Sail	3.8
5	Acid Soil	4 5
6.	Saline Soil including Coastal Sandy areas	5 5
7.	Ravines & Gullies	4.0
8.	Area Subject to Shifting cultivation	4 9
9.	River ine & Torrents	2 7

**State of Environment 1995 MOEF.**

तालिका से स्पष्ट है कि 141 मि०हे० क्षेत्र जल एव वायु कटाव से प्रभावित है शेष 34 मि०हे० क्षेत्र जलभराव, क्षारीयता अम्लीय लवणीयता, नदी धाराओं में परिवर्तन तगघाटी और नालीदार क्षेत्र तथा झूमकृषि से प्रभावित है। भूमि संरक्षण के संदर्भ में नीति निर्माण, प्रौद्योगिकी विकास और कार्यक्रम क्रियान्वयन अभिकरण क्रियाशील है। इनमें राष्ट्रीय भूमि उपयोग बोर्ड राज्य भूमि उपयोग बोर्ड, अखिल भारतीय मृदा और भूमि उपयोग सर्वेक्षण केन्द्रीय भूमि एव जल संरक्षण शोध और प्रशिक्षण संस्थान मुख्य है। उ०प्र० प० बंगाल में भूमि कटाव हेतु जल प्रवाह से उ०पूर्व में झूमिंग कृषि तथा पंजाब, हरियाणा, राजस्थान में वायु वेग द्वारा सतह कर रही है ऐसे में विशिष्ट कार्य प्रणाली क्रियान्वित की जानी चाहिए जिससे जल वायु एव झूमकृषि से होने वाले कटाव को रोका जा सके। 1993-94 तक मृदा संरक्षण के विभिन्न माध्यमों से 37 मि०हे० भूमि उपचारित की गयी है अभी भी 138 मि०हे० को भूमिक्षरण से बचाना है।

देश में 1984-85 की स्थिति के अनुसार 40 मि०हे० भूमि बंजर भूमि, 19 मि०हे० भूमि परती भूमि के रूप में पड़ी है।<sup>14</sup>



देश की बढ़ती आवादी एवं विभिन्न कारणों से घटती हुई भूमि की स्थिति को दृष्टिगत रखा जाय तो स्पष्ट होता है कि कृषि क्षेत्र को कटाव से संरक्षण प्रदान करते हुए ऐसी प्रविधि विकसित की जाय जिससे देश में शुष्क एवं शीत मरुस्थल के क्षेत्रफल में वृद्धि न हो सके, ऐसी स्थिति में बंजर भूमि में भी मृदा परीक्षण करके उपयुक्त झाड़ियाँ पौधे आरोपित किये जाने चाहिए तथा ऊसर भूमि सुधार-कार्यक्रम को तीव्र गति प्रदान करनी होगी।

अतः कृषिउत्पादन, उत्पादकता एवं निर्यात में वृद्धि के लिए यह आवश्यक है कि कृषि क्षेत्र का विस्तार किया जाय तथा कृषि क्षेत्र को पूरी तरह संरक्षित किया जाय पर आज भी देश में 138 मि०हे० भूमि भूक्षरण एवं 40 हे० बंजर भूमि तथा 42 मि०हे० भूमि परती भूमि एवं ऊसर भूमि क्षेत्र को सुधारना होगा अन्यथा कृषि निर्यात निषेधात्मक रूप से प्रभावित होता रहेगा।

### शुष्क खेती एवं ड्रूम खेती :

भारत में शुष्क खेती एवं ड्रूम खेती कृषि उत्पादन, उत्पादकता एवं कृषि निर्यात को बहुत अधिक प्रभावित कर रही है। यह तथ्य उल्लेखनीय है कि शुष्क खेती (Dry Land farming) के अन्तर्गत सकल कृषि क्षेत्र का 65 प्रतिशत हिस्सा आता है, जिसका कृषि उत्पादन में हिस्सेदारी मात्र 35 प्रतिशत के आसपास है, क्योंकि यह क्षेत्र द०प० मानसून पर आश्रित है।<sup>15</sup> शुष्क कृषि क्षेत्र में आने वाली बंजर भूमि कृषि योग्य भूमि का 20 प्रतिशत है, इसमें लद्दाख और जम्मू कश्मीर का 70 लाख हेक्टेयर से अधिक क्षेत्रफल का शीत मरुस्थल शामिल नहीं है। उष्ण बंजर क्षेत्र में 160 मि०मी० से 350 मि०मीटर के मध्य वर्षा होती है, वातावरण में कम नमी एवं पानी के भाप बन उड़ जाने से इस इलाके की मिट्टियाँ क्षारीय होती हैं। जिससे खाद्य फसलों एवं खेत वाली फसलों को खतरा बना रहता है। इसी प्रकार आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, हरियाणा, तमिलनाडु आदि के एक बड़े शुष्क हिस्से में अनियमित, अपर्याप्त वर्षा के कारण यहाँ पर फसलें नष्ट हो जाती हैं। फलतः लागत लाभ अनुपात बहुत निम्न स्तर का रहा है।

यहाँ पर सामान्य कृषि कार्यक्रम की बजाय उष्ण जलवायु को सहन करने वाले पौधे यथा बेर, अनार, खजूर, अजीर, लसौड़ा, को लगाया गया, इनसे लाभार्जन सम्भावनाएँ बढ़ी हैं। किन्तु वित्तीय कमजोरी एवं उचित मार्ग दर्शन, प्रबन्धकीय ज्ञान, साहस के अभाव में बागवानी कार्यक्रम अपेक्षित गति नहीं प्राप्त कर पाया है जिससे कृषि निर्यात आय को तेजी से बढ़ाने में सहयोग नहीं मिल पा रहा है।

देश में कृषि विकास एवं पर्यावरण को असंतुलित करने में जहाँ एक ओर शुष्क खेती जिम्मेदार है वहीं पर झूम खेती भी इसमें अपना सहयोग देती है। पर्यावरणीय एवं पारिस्थितिकीय (Environmental & Ecological Balance) सन्तुलन की दृष्टि से सकल भूभाग का 33 प्रतिशत वन क्षेत्र होना चाहिए पर भारत में मात्र 19 प्रतिशत वन क्षेत्र रह गये हैं। सन् 1957 से 1992 के मध्य बढ़ते औद्योगीकरण एवं विकास के कारण 34 लाख हेक्टेयर वन क्षेत्र नष्ट किया गया है, वर्तमान समय में प्रति 10 लाख हेक्टेयर वन क्षेत्र काटे जा रहे हैं।<sup>16</sup>

बनो की कटाई में झूम खेती भी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। झूम पद्धति खेती में इलाके की समस्त वनस्पति को काटकर जला दिया जाता है जिससे उस इलाके की उर्वरा शक्ति बढ़ती है जिसमें औसतन 5-6 वर्ष खेती करने के बाद पुनः नई जगह का चयन कर उक्त प्रक्रिया पूरी की जाती है। उड़ीसा, मेघालय, नागालैण्ड, अरुणाचल प्रदेश, असम, मिजोरम, मणिपुर, आ० प्रदेश, त्रिपुरा, बिहार, म०प्र० केरल में लगभग 9200 वर्ग किमी० जंगल प्रतिवर्ष झूमिंग कृषि के कारण कट रहा है। इस कृषि में उक्त राज्यों पर लगभग 32 लाख लोग आश्रित हैं।<sup>17</sup> पूर्वोत्तर राज्यों में झूम खेती से लगभग 15 लाख हेक्टेयर वन क्षेत्र प्रभावित है जो इस क्षेत्र के कुल क्षेत्रफल का 54 प्रति० है भारत में लगभग 95 लाख हेक्टेयर क्षेत्र पर झूमिंग खेती की जाती है तथा झूम खेती से देश में प्रतिवर्ष 4.53 लाख हेक्टेयर वन प्रभावित होता है।

इस तरह स्पष्ट होता है कि भारत में झूम कृषि के कारण लगातार जंगल नष्ट होते जा रहे हैं जिससे देश के पर्यावरण एवं पारिस्थितिकीय सन्तुलन को गहरा आघात लग रहा है, देश में भूमि के कटाव एवं अपघटन की गम्भीर समस्या खड़ी होती जा रही है, इससे देश की कृषि एवं विविधता पर भी बुरा असर पड़ रहा है।

## प्लास्टिक प्रयोग प्रोसेसिंग क्षमता एवं (कटाई) बाद तकनीक का निम्न स्तर

क्षेत्र में प्लास्टिक प्रयोग (Use of Plastics) का स्तर बहुत निम्न है साथ ही साथ फल एवं सब्जियों के संरक्षण के अभाव में (Due to Post Harvest Technology) उन्हें भारी नुकसान उठाना पड़ रहा है।

देश में बागवानी फसलों के उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए प्लास्टिक प्रयोग को ड्रिप सिंचाई, ग्रीन हाउस एवं प्लास्टिक की पट्टी (Plastic Mulches) के रूप में प्रयुक्त किया जा रहा है, 8वीं पंचवर्षीय योजना में ड्रिप सिंचाई को प्रोत्साहित करने के लिए 200 करोड़ आवंटित किया गया, ग्रीन हाउस प्रोजेक्ट को पुष्पोत्पादन एवं निर्यात को प्रोत्साहन देने हेतु प्रयोग किया जा रहा है वैसे ग्रीन हाउस ठंडे क्षेत्रों में आफ सीजन में सब्जियाँ उगाने के रूप में काफी लोकप्रिय हो रहा है।<sup>18</sup> पर यहाँ यह ध्यान देना होगा कि देश में यह कार्य अन्यत्र निम्न गति से चल रहा है जिससे बागवानी क्षेत्र को उत्पादन एवं निर्यात को समुचित गति प्रदान नहीं कर पा रहा है।

देश में अधोसंरचनात्मक विकास के निम्न स्तर एवं संगठित बाजार के अभाव में प्रतिवर्ष लगभग 3000 करोड़ ₹ की फल एवं सब्जियाँ कटाई बाद तकनीक (Post Harvest Technology) के बेहतर न होने से नष्ट हो रही हैं सरकार ने कटाई के बाद होने वाली हानियों एवं अन्तिम उत्पाद की गिरती गुणवत्ता को बचाये रखने के उद्देश्य से 8वीं योजना में साफ्टलोन के तहत ₹ 200 करोड़ निर्गत किये गये जिससे शीतगृह, पैकेजिंग हाउसेस आदि बनाने को लक्षित किया गया इस क्षेत्र के तीव्र विकास हेतु इस क्षेत्र में विदेशी सहित निजी निवेश को तेजी से निवेशित करना होगा अन्यथा दुर्लभ विदेशी मुद्रा की आय लगातार गिरती रहेगी, यहाँ यह भी उल्लेखनीय है कि देश में 1980-81 फल एवं सब्जियों की प्रोसेसिंग क्षमता 27 लाख टन थी जो 1990-91 में 97 लाख टन हो गयी है, 1996-97 में देश में फल एवं सब्जियों का उत्पादन 128 मि० टन रहा जबकि प्रसंस्करण क्षमता मात्र 10.1 लाख टन रही है जो 0.78 प्रति० प्रसंस्करण क्षमता प्रदर्शित करती है, जो नगण्य स्थिति से 40 प्रति० तक प्रयोग होता है ऐसे में वास्तविक (फल एवं सब्जियों) प्रसंस्करण क्षमता सकल उत्पादन (फल एवं सब्जियों) का मात्र 0.273 प्रति० है।

अत स्पष्ट होता है कि देश में प्लास्टिक के निम्न एवं अकुशल प्रयोग, पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नालॉजी के घटिया स्तर प्रोसेसिंग एवं पैकेजिंग के निम्न स्तर के कारण भारत कृषि निर्यात पर कुप्रभाव पड़ रहा है।

### प्रकाशन/सूचना/विज्ञापन का निम्न स्तर

भारतीय कृषि देश में प्राथमिक क्षेत्र के रूप में प्रतिष्ठित है पर इसके विकास को प्रोत्साहित करने के लिए आज तक कृषि प्रकाशन/सूचना/विज्ञापन को अधिक महत्व नहीं प्रदान किया गया सर्वविदित है कि आज किसी भी क्षेत्र को विकास में सूचना प्रौद्योगिकी एवं विज्ञापन का अत्यधिक महत्व है वर्तमान में कृषि सूचना एवं प्रकाशन निदेशालय (D.I.P.A.) को कम्प्यूटरीकृत करते हुए ई-मेल एवं इन्टरनेट सुविधाएँ बढ़ायी जा रही डी०ए०आई०ई०/आई०सी०ए०आर० वार्षिक रिपोर्ट 1996-97 से प्रकाशित किया जा रहा है, विज्ञापन हेतु फीचर फिल्म प्रदर्शित की गयी एवं प्रदर्शनी मेलों का आयोजन किया गया साथ ही साथ कृषि भवन में सार्वजनिक सूचना एवं सुविधा केन्द्र स्थापित किया गया है।

उल्लेखनीय है कि देश की लगभग 68 प्रतिशत जनसंख्या कृषि पर आधारित है ऐसे में सूचना एवं प्रकाशन एवं विज्ञापन का निम्न स्तर इस क्षेत्र के उत्पादन एवं निर्यात को प्रभावित कर रहा है।

### कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा :

सन् 1973 में कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग की स्थापना कृषि मंत्रालय के अन्तर्गत किया गया यह विभाग कृषि, पशुपालन, मत्स्य पालन के क्षेत्र में अनुसंधान एवं शैक्षिक गतिविधियाँ संचालित करता है। यह विभाग राष्ट्रीय है एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर क्रियाशील एजेन्सियों एवं संस्थानों के मध्य समन्वयक के रूप में काम करता है यह विभाग भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को सहकारी सहायता, सेवा एवं सम्पर्क उपलब्ध कराने महती भूमिका अदा करता है भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद कृषि अनुसंधान के क्षेत्र में शीर्षस्थ संस्था के रूप में कार्य करते हुए 8 विभागों को संचालित करता है यथा-फसल विज्ञान, विभाग, मृदा कृषि विभाग, कृषि वानिकी, कृषि इंजीनियरी, पशु विज्ञान, मत्स्यिकी, कृषि विस्तार एवं कृषि शिक्षा।

इस अनुसंधान ढाँचे के तहत 45 केन्द्रीय सस्थान चार राष्ट्रीय व्यूरो 10 परियोजना निदेशालय, 30 राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र 80 अखिल भारतीय समेकित अनुसंधान परियोजनाएँ शामिल हैं कृषि एवं सम्बद्ध विषयो पर उच्च शिक्षा के निमित्त भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की 4 सस्थाओ को विश्वविद्यालय का दर्जा प्राप्त है यथा—1 भारतीय कृषि अनुसंधान सस्थान, केन्द्रीय पशु चिकित्सा अनुसंधान सस्थान, केन्द्रीय मछली शिक्षा सस्थान।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद 28 राज्य कृषि विश्वविद्यालयो, तीन सघीय विश्वविद्यालयो एवं पूर्वोत्तर क्षेत्र मे केन्द्रिय विश्वविद्यालय के माध्यम से अनुसंधान शिक्षा एवं विस्तार को बढावा देने का प्रयास कर रही है।

सन् 1973 के पश्चात कृषि शोध एवं शिक्षा द्वारा निश्चय ही कृषि का विकास प्रारम्भ हुआ फिर भी हमे कृषि अनुसंधान एवं कृषि इंजीनियरी को बढावा देना होगा जिसका कृषि क्षेत्र का विकास एवं निर्यात तेजी से बढ सके।

### विदेशी क्षेत्र का तीव्र विकास, प्रतिस्पर्द्धा एवं स्थानापन्न वस्तुएँ

विश्व स्तर पर बहुतायत यूरोपीय, एवं अमरीकी देश, खाडी देश एवं कुछ एशियाई देश बहुत तेजी से आर्थिक विकास को प्राप्त कर रहे हैं, यद्यपि कि भारतीय आर्थिक संवृद्धि सराहनीय है फिर भी इसमे तीव्र सुधार की जरूरत है।

भारतीय निर्यातो, विशेषकर कृषि निर्यातो, को अन्तर्राष्ट्रीय बाजार मे कठोर प्रतिस्पर्द्धा का सामना करना पड रहा है आज तकनीकी विकास की गति तीव्र होने का कारण वस्तुओ की गुणवत्ता एवं पैकेजिंग प्रोसेसिंग के स्तर मे व्यापक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धा हो रही है ऐसे मे देश के निर्यात, अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्द्धा के कारण भी निषेधात्मक रूप से प्रभावित हो रहे हैं चाय के प्रमुख प्रतिस्पर्द्धा देशो मे श्रीलका, चीन केन्या, इंडोनेशिया, काजू, काफी के निर्यात मे मुख्य प्रतिस्पर्द्धा देश ब्राजील एवं मसाले के प्रतिस्पर्द्धा देशो मे बंग्लोदेश, इंडोनेशिया, ब्राजील, मेलेशिया, ग्वाटेमाला, तम्बाकू निर्यात प्रतिस्पर्द्धा देशो मे यू0एस0ए0, यू0के0 ब्राजील, चीन, रूई मे इंग्लैण्ड, उजवेकिस्तान, पाकिस्तान, चीन, चावल निर्यात प्रतिस्पर्द्धा मे बंग्लोदेश, चीन, इंडोनेशिया, थाईलैण्ड, फलो के निर्यात प्रतिस्पर्द्धा देशों मे ब्राजील, अमेरिका, नीदरलैण्ड एवं पुष्प निर्यात प्रतिस्पर्द्धा देशो मे नीदरलैण्ड,

थाईलैण्ड, इजरायल प्रमुख हैं।

वैदेशिक क्षेत्र के तीव्र विकास, प्रतिस्पर्धा के साथ-साथ भारतीय कृषि निर्यात, स्थानापन्न वस्तुओं के उद्भव एवं विकास से भी प्रभावित हो रहा है, यथा—जूट एवं सूती वस्तुओं के स्थानापन्न वस्तुओं के विकास से भारतीय जूट एवं सूती वस्त्र उद्योग को काफी नुकसान हुआ है।

इस तरह स्पष्ट होता है कि भारतीय कृषि निर्यात को उक्त कारक भी निषेधात्मक रूप से प्रभावित कर रहे हैं।

### निर्यातनीति, प्रशुल्कनीति, एवं सीमित बाजार

स्वतंत्रता के पश्चात् भारतीय निर्यात नीति बहुत ही सकुचित स्तर पर रही, 1950-51 में निर्यात नीति दो प्रमुख बातों पर निर्भर थी।

1 दुर्लभ मुद्रा क्षेत्र से प्राप्ति को अधिकतम करना तथा

2 यह आश्वासन दिलाना कि जब तक घरेलू माँग को पर्याप्त रूप में पूरा न किया जाय तब तक निर्यात नहीं किया जाय,<sup>19</sup> इस तरह स्वतंत्रता के पश्चात् निर्यात प्रोत्साहनों को न्यूनतम स्तर पर रखते हुए जन उपभोग की कृषिगत वस्तुओं के निर्यात पर प्रतिबन्ध लगाया गया, यही नहीं आज तक भारतीय कृषि निर्यात किसी न किसी स्तर पर नियन्त्रण की स्थिति में है।

भारतीय कृषि निर्यात में महत्वपूर्ण बाधा अन्तर्राष्ट्रीय प्रशुल्क नीति (Tariff Policy) के रूप में भी रही है अनेक देशों ने भारतीय उत्पादों के आयात पर ऊँची दर सेट आयात शुल्क व आयात परिमाण (Import Quantity) सीमाएँ निर्धारित कर रखी हैं, इसका प्रभाव यह पड़ रहा है कि भारतीय निर्यात वस्तु बहुत अधिक मात्रा में विदेशी बाजार में नहीं बिक पा रही है भारतीय निर्यात का 2/3 हिस्सा उक्त संरक्षण नीतियों से प्रभावित हो रहा है।

भारतीय निर्यात के प्रभावित होने में अन्तर्राष्ट्रीय बाजार को सकुचित स्तर पर प्रयोग करना भी उत्तरदायी रहा है भारतीय निर्यात क्षेत्र प्रायः पश्चिमी यूरोप अमेरिका, एवं कुछ ओपेक देशों को रहा है हमने आस्ट्रेलिया, ईरान, ईराक, कुवैत, पूर्वी यूरोप,

अफ्रीका लैटिन अमेरिका एव कैरेबियन क्षेत्र को निर्यात क्षेत्र के रूप में प्रोत्साहित नहीं किया है जिसके यहाँ भारतीय कृषि उत्पादों की माँग भारी मात्रा में हो सकती है।

अतः स्पष्ट होता है कि भारतीय कृषि निर्यातों को निषेधात्मक रूप से प्रभावित करने में भारतीय निर्यात नीति अन्तर्राष्ट्रीय प्रशुल्कनीति एव अन्तर्राष्ट्रीय बाजार का सीमित प्रयोग उत्तरदायी रहा है।

\* \* \* \* \*

\* \* \*

\*

## **BIBLIOGRAPHY**

- 1 Yojana - Jan 1998 P 03
- 2 Yojana - Aug 1993 P.06
- 3 Ministry Agriculture, Agricultural Statistics at a Glance -1994
4. A.K. Sen; size of Holdings & Productivity Economic & Political weekly vol 16. Feb. 1964.
- 5 G R. Saini, Farm size, Resource use, efficiency and Income Distribution, Allied New Delhi 1979.
- 6 GH Hanumat Rao "Alternative Explanations of Inverse Relationship Between size and output Per Acre" IER-VOL 1 Oct 1966 Pol, 12
- 7 "Rajeev Singh & R K. Patel-" Returne to scale Farm size and Productivity in Meerut District 'IJAЕ Vol xxviii April-June 1973.
- 8 Technological Change and Distribution of Gains in Indian Agriculture, Macmillian, 1975 P 142.64 C H. Hanumanth Rao
- 9 Dutta & Sunderam, 14 Indian Economy, S.Chand & Company Ltd 1998 P 392,
10. Do- p. 63.
11. Arun S Patel, Irrigation in India, Economic Times-J, 18, 1985,
12. fgUnqLrku 2 Dec. 1999, P.6
13. Economic survey 1998-99, P. 156.
14. Agricultural Problems in India, Himalayas Pub. House 1991 P. 46. (Singh & Shadhu)
15. Yojana 1993, 15 Aug. P. 48.
16. Yojana March 2000 P. 38
17. Yojana March 2000 P. 39.
18. Economic Survey 1995-96 P. 135
- 19 Dutta & Sunderam Indian Economic S.Schand & Company Ltd 1998 P 512.



## षष्ठम अध्याय

भारतीय कृषि निर्यात विकास हेतु  
किये गये प्रयासों का प्रभाव

## षष्ठम अध्याय

### भारतीय कृषि निर्यात विकास हेतु किये गये प्रयासों का प्रभाव

आजादी के पश्चात्, पिछले पचास वर्षों में भारतीय कृषि उत्पादन एवं कृषि निर्यात क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। हरितक्रांति के कारण देश में खाद्यान्न उत्पादन लगभग 4 गुना बढ़ा है। तिलहन क्षेत्र में पीली क्रांति के कारण पिछले के दशक में तिलहन उत्पादन लगभग दो गुना बढ़ गया है। दुग्ध क्षेत्र में श्वेत क्रांति दुग्ध उत्पादन में भारत को विश्व में प्रथम स्थान पर खड़ा कर दिया है, मत्स्य उत्पादन में नीली क्रांति का अत्यन्त महत्व रहा है, इसके कारण भारत विश्व का छठवाँ मछली उत्पादक देश बन गया है, बागवानी क्षेत्र में भी भारत सब्जियों के उत्पादन में (उत्पादन मूल्य 100 अरब रु० प्रतिवर्ष) द्वितीय स्थान एवं फलोत्पादन में विश्व में प्रथम स्थान रखता है। इस तरह खाद्यान्न, तिलहन दुग्ध, मत्स्य एवं बागवानी उत्पादों के क्षेत्र जहाँ एक ओर आत्मनिर्भरता प्राप्त कर ली गयी है वही इसके निर्यात को लगातार प्रोत्साहित किया जा रहा है।

भारतीय कृषि उत्पादन एवं निर्यात को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण प्रयास किये गये। जिनमें अधोसंरचनात्मक विकास तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण, वित्तीय प्रोत्साहन एवं संरक्षण, फार्म प्रबन्धन, कृषि एवं रोजगार परक कार्यक्रम, सघन कृषि विकास कार्यक्रम, भूउद्धरण एवं संरक्षण (Reclamation & soil Conservation) कार्यक्रम पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नालॉजी का प्रयोग, प्रोसेसिंग, पैकेजिंग एवं भण्डारण सुविधाओं का विकास कार्यक्रम, कृषि अभियान्त्रिकी, जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रसायन का प्रयोग, टिशू कल्चर, कृषि क्षेत्र में विविधता, कृषि मूल्य नीति, आयात-निर्यात नीति एवं कृषि सहित समूचे निर्यात को प्रोत्साहित करने के लिए प्रयुक्त विभिन्न संस्थान, नीतियाँ, समझौते, प्रदर्शनियाँ, मेले, प्रतिनिधि मण्डल, मौद्रिक एवं राजकोषीय समर्थन रहे हैं जिनका विवरण अद्योलिखित है।

#### अधोसंरचनात्मक विकास :

स्वतंत्रता के पश्चात् भारतीय निर्यातों को प्रोत्साहित करने तथा आर्थिक विकास की गति को तीव्र करने के उद्देश्य से अधोसंरचनात्मक विकास को अधिक महत्व दिया

गया। यहाँ बुनियादी ढाँचे के संदर्भ में विश्व विकास रिपोर्ट को उद्धृत करना प्रासंगिक होगा। जिसके अनुसार आधारभूत लाइनो से जलापूर्ति, स्वच्छता, जल-मल निकासी, ठोस कूड़े का संग्रह तथा निपटान, गैस की सप्लाई, सड़को, बाँधो नहरो आदि से सम्बन्धित लोक निर्माण कार्य, सिंचाई एवं वर्षा जल की निकासी, हवाई अड्डो, बदरगाहो, जलमार्गो, शहरी परिवहन तथा शहरो के बीच यातायात जैसी परिवहन सेवाएँ आती हैं।<sup>1</sup>

अधोसंरचनात्मक विकास का महत्त्व इस बात से भी प्रमाणित होता है कि विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय सर्वेक्षणो से यह तथ्य सामने आया है कि यदि बुनियादी क्षेत्र में एक प्रतिशत निवेश के बढ़ने से सकल घरेलू उत्पाद में एक प्रतिशत की बढ़ोत्तरी होती है।<sup>2</sup> अन्तर्राष्ट्रीय विकास एजेंसी द्वारा कराये गये सर्वेक्षण से ज्ञात होता है कि विकासशील देश बुनियादी क्षेत्र में राष्ट्रीय उत्पादन का चार प्रतिशत तक निवेश कर रहे हैं जो कि विकासजन्य निवेश का 20 प्रतिशत है।

भारतीय परिप्रेक्ष्य में सरकार ने यह अनुभव किया है कि अधोसंरचनात्मक विकास गति को तेज करके ही देश में विकास की रफ्तार को बढ़ाया जा सकता है इसके लिए यह आवश्यक है कि इस क्षेत्र पर निवेश जीडीपी का 6 से 7 प्रतिशत होना चाहिए साथ ही साथ विकास दर को 7 प्रतिशत पर अवस्थित करने हेतु यह भी आवश्यक है कि कृषि विकास दर लगभग 4 प्रतिशत से अधिक हो।

अधोसंरचनात्मक विकास में धुरी रूप में परिवहन सेवाएँ हैं। इन सेवाओं में सड़क परिवहन अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं। दक्षिण अफ्रीका के संदर्भ में किए गये एक अध्ययन से कुछ महत्वपूर्ण तथ्य सामने आये जिनसे स्पष्ट होता है कि यदि सड़क के रख-रखाव पर समय से एक डालर नहीं खर्च किया गया तो वाहन के परिचालन व्यय में तीन डालर की वृद्धि होगी तथा सड़क के टूट-फूट से समय पूर्व निर्माण पर भी तीन डालर का अतिरिक्त खर्च आयेगा। यह तथ्य विकासशील देश भारत के संदर्भ में भी प्रासंगिक है। सड़क परिवहन के महत्त्व को स्वीकारते हुए मसानी समिति ने कहा है कि सड़क परिवहन, रेल परिवहन से लगभग तीन गुना तेज है और भूतकाल की तुलना में इसे भविष्य में बड़े पैमाने पर विकसित करना होगा।<sup>3</sup> राकेश राकेश मोहन समिति ने बुनियादी ढाँचे के विकास के संदर्भ में अपनी सिफारिशों में यह स्पष्ट किया कि सरकार

को यह सुनिश्चित करना होगा कि परियोजना सबन्धी जोखिम स्पष्ट निर्धारित हो, और विभिन्न भागीदारों में इसका स्पष्ट आवंटन हो, सरकार को 'बनाओ-चलाओ-सौंप दो' आधार पर लगायी जाने वाली परियोजनाओं के समझौते और इसके क्रियान्वयन को आसान बनाने के लिए पारदर्शी क्रियात्मक ढाँचा कायम करना चाहिए।<sup>4</sup>

सरकार ने समिति के सुझाव एवं विश्लेषण के बाद अधोसरचनात्मक क्षेत्र के व्यापक विकास हेतु निवेश विनिवेश एवं निजी निवेश जैसी नीतियों को प्रभावी बनाया है। इसका सम्मेलित प्रभाव भारतीय आर्थिक विकासगति को तेज करने तथा निर्यात विकास प्रोत्साहित करने पर स्पष्ट दृष्टिगोचर होता है।

### तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण

स्वतंत्रता के एक दशक के उत्तरार्ध में देश में कृषि क्षेत्र में तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण की प्रक्रिया शुरू हुई, देश में पारम्परिक कृषि प्रविधियों की जगह नयी-नयी प्रविधियों का प्रयोग प्रारम्भ हुआ, देश में हरितक्रांति को तकनीकी प्रगति के रूप में रेखांकित किया जाता है, कृषि क्षेत्र में आधुनिकीकरण को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से भूमिसुधार कार्यक्रम एवं कृषि मूल्य नीति को प्रभावी बनाया गया। हरितक्रांति से पूर्व कृषि क्षेत्र मानवीय पूँजी से निर्धारित होता रहा किन्तु बाद में अनेकानेक नये अवयव इसमें जुड़े इस तरह यह कहा जा सकता है कि कृषि उत्पादकता में वृद्धि न केवल श्रम एवं पूँजी के द्वारा होती है वरन् इसके अन्य भी घटक हैं।

उल्लेखनीय है कि उत्पादकता के सापेक्ष उन्नतशील बीजो (HYVS) सिचाई सुविधाओं, रासायनिक खादों, पूँजी एवं श्रम का सकारात्मक सबन्ध है, इसके अतिरिक्त अन्य आनुभविक प्रमाणों एवं अध्ययनों से यह जाहिर होता है कि सिचाई सुविधाओं, रासायनिक खादों एवं उन्नतशील बीजों के प्रयोग से कृषि क्षेत्र की उत्पादकता में व्यापक सुधार हुआ है।

इस तरह स्पष्ट होता है कि देश में कृषि के विकास के लिए तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण की प्रक्रिया प्रारम्भ हुई है और इसका कृषि के विविध क्षेत्रों पर अनुकूल प्रभाव है पर यहाँ यह उल्लेखनीय है कि अभी भी तकनीकी एवं आधुनिकीकरण की प्रक्रिया अनुकूलतम स्तर पर नहीं पहुँच सकी है जिसके निहितार्थ इसे तेज करने की जरूरत है।

## वित्तीय प्रोत्साहन/संरक्षण

स्वतंत्रता के बाद देश में समाजवादी गणतान्त्रिक राज्य की स्थापना की गयी, इसमें जहाँ देश की सम्पूर्ण जनता के विकास के प्रति सकल्प दुहराया गया वही पर कृषि क्षेत्र, उद्योग तथा सेवा के विकास के प्रति वचनबद्धता प्रदर्शित की गयी। सरकार कृषि क्षेत्र को अर्थव्यवस्था की रीढ़ मानते हुए इसे आधारभूत रूप में विकसित करने की कोशिश की। जहाँ एक ओर सरकार ने पंचवर्षीय योजनाओं के माध्यम से कृषि परिव्यय में वृद्धि की वहीं पर वित्तीय संरक्षण भी प्रदान किये। सरकार ने प्रथम पंचवर्षीय योजना में कृषि पर जहाँ ₹ 63 करोड़ व्यय किये वहीं दूसरी योजना में ₹ 779 करोड़, तीसरी योजना में ₹ 1754 करोड़ पाँचवी योजना में ₹ 8742 करोड़ आठवी योजना में ₹ 89261 करोड़ व्यय किये, नवी पंचवर्षीय योजना में यह व्यय 170232 करोड़ ₹ प्रस्तावित है। इस तरह स्पष्ट होता है कि कृषि क्षेत्र के विकास में योजनागत व्यय काफी बढ़ा है। यद्यपि कि प्रतिशत रूप में यह गिरता हुआ प्रदर्शित होता है।

देश में योजनागत व्ययों के साथ-साथ कृषि वित्त के क्षेत्र में भी काफी वृद्धि दृष्टिगत होती है इस क्षेत्र में प्रथम पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत सृजित साख ₹ 43 करोड़ थी जो कि चौथी योजना में ₹ 1020 करोड़, सातवी योजना में ₹ 30495 करोड़ तथा 1999-2000 में ₹ 23888 करोड़ प्रस्तावित है। इस तरह स्पष्ट होता है कि कृषिवित्त की स्थिति विभिन्न योजनाओं में बढ़ती हुई रही है।

कृषि क्षेत्र में आजादी के बाद सार्वजनिक क्षेत्र के निवेश की महती भूमिका रही है सकल पूँजी निवेश में कृषिगत पूँजी निवेश की स्थिति चिन्ताजनक रही है—1978-79 में सकल पूँजी निवेश का 18.7 प्रति० कृषिगत निवेश रहा है जोकि 1990-91 में मात्र 9.5 प्रतिशत का रहा।<sup>6</sup> सार्वजनिक क्षेत्र का कृषि क्षेत्र में पूँजी निवेश की स्थिति और भी चिन्ताजनक रही है यह स्थिति 1980-81 में 38.7 प्रति० से घटकर 1996-97 में 16.2 प्रति० की रही।

जहाँ तक कृषि में सहायिकी 'नईपकल' का प्रश्न है देश में अभी भी नियमानुसार सहायिकी स्तर से कम का प्रयोग हो रहा है, यथा—भारत को गैर विशिष्ट सब्सिडी एवं उत्पादन विशिष्ट सब्सिडी मिलाकर सकल कृषि मूल्य के 10 प्रति० के

बराबर हो सकती है जबकि यह स्तर भाग में 52 प्रति० का रहा है, भारत में सब्सिडी की स्थिति 1991-92 में G.D.P. की 2.01 प्रति० रही जबकि 1999-2000 में यह स्थिति 11 प्रति० की हो गयी है। यहाँ उल्लेखनीय है कि जापान कृषि मूल्य का 68 प्रतिशत अमेरिका 30 प्रति० यूरोप 48 प्रति० सब्सिडी दे रहा है।

वर्तमान परिदृश्य में कृषि को प्रभावी बनाने के लिए योजनागत व्ययों में वृद्धि की जा रही है, साथ ही साथ सार्वजनिक क्षेत्र के अतिरिक्त किसी क्षेत्र के निवेश को प्रोत्साहित किया जा रहा है, कृषि क्षेत्र के वाणिज्यिकरण एवं नकदीकरण के बाद इस क्षेत्र में व्यापक निवेश संभावनाएँ बढ़ नहीं हैं इससे कृषि क्षेत्र की उत्पादकता के साथ-साथ निर्यात क्षेत्र को प्रोत्साहन मिल सकेगा।

### फार्म प्रबन्धन विकास :

स्वतंत्रता के बाद से लेकर हरितक्रांति के पूर्व तक फार्म आकार एवं उत्पादिता में निषेधात्मक संबंध प्रमाणित हो चुका था, परन्तु हरितक्रांति के पश्चात् इस क्षेत्र पर हुए सर्वेक्षणों एवं अध्ययनों से पूर्व निष्कर्ष में बदलाव आया है। हरितक्रांति के पश्चात् देश में नवीन प्रविधियों का प्रयोग प्रारम्भ हुआ, कृषि उत्पादिता बढ़ाने के लिए उन्नतशील बीजों, रासायनिक खादों एवं सिंचाई को पैकेज के रूप में प्रयुक्त किया गया, यद्यपि कि अवधारणा रूप में एवं व्यवहारिक रूप में यह प्रमाणित है कि उत्पादिता आकलन की एक सीमाएँ हैं।<sup>7</sup> फिर भी उनके विभिन्न पहलुओं का आकलन किया गया है।

पंजाब, हरियाणा गेहूँ उत्पादन हेतु तथा तमिलनाडु चावल उत्पादन हेतु अग्रणी रहे हैं। हरितक्रांति के पश्चात् इन क्षेत्रों में नई कृषि प्रविधियों का प्रयोग तेजी से बढ़ा है। NCAER के समको के आधार पर ज्ञात हुआ कि 1968-69 से 1970-71 के बीच 79 प्रति० कृषक पंजाब एवं हरियाणा तथा 59 प्रति० कृषक तमिलनाडु राज्य के नई कृषि प्रविधि स्वीकार की। फलतः उनमें से बड़े कृषकों की आय में 42 प्रति० तथा छोटे कृषकों की आय में 9 प्रति० की वृद्धि हुई।<sup>8</sup>

नई कृषि प्रविधि के साथ फार्म आकार एवं उत्पादिता में सकारात्मक संबंध पर कई सर्वेक्षण हुए, इस संबंध में प्रो० राव का मत है कि नवीन साक्ष्यों से यह प्रमाणित होता है कि पारम्परिक कृषि प्रविधि के अन्तर्गत ही फार्म आकार एवं उत्पादिता में विपरीत संबंध है जबकि नई कृषि तकनीक के साथ यह सत्य नहीं है।<sup>9</sup>

हरितक्रांति के पश्चात् कृषि क्षेत्र में आयी नई कृषि प्रविधि क्रांति ने जहाँ एक ओर उत्पादन में व्यापक वृद्धि की है वहीं पर कृषि उत्पादिता में महत्वपूर्ण वृद्धि रेखांकित की है, कृषि क्षेत्र में जहाँ उन्नतशील बीज सिचाई एवं रासायनिक खाद के पैकेज ने कृषि उत्पादिता एवं उत्पादन में अतिरिक्त योग्य वृद्धि की है वहीं पर मशीनीकरण के माध्यम से एक से अधिक फसल उगाने, कृषि क्षेत्र का विस्तार करने, कृषि उत्पादों की आवाजाही सुनिश्चित करने आदि की दिशा में उल्लेखनीय प्रगति की है। आज देश में कृषि प्रगति दर काफी सन्तोषजनक स्तर पर पहुँच रही हैं, फिर भी हमें निर्यात योग्य आय में वृद्धि करने के लिए कृषि के संरचनात्मक विकास की ओर ध्यान देना होगा।

इस तरह यह कहा जा सकता है कि जहाँ नई कृषि प्रविधियाँ बड़े फार्मों के लिए उपयुक्त एवं लाभकारी हैं वहीं पर सीमांत, लघु एवं मध्यम स्तर के किसानों के लिए बेहद फायदेमंद है, इस तरह फार्मों की साइन समूह खेती, सहकारी खेती आदि के माध्यम से बढ़ाने में मदद मिली है, फलतः अधिक कृषि उत्पादन उत्पादकता एवं निर्यात आय में वृद्धि परिलक्षित हुई है।

### कृषि निर्यात एवं कृषि विकास हेतु विविध कार्यक्रम :

स्वतंत्रता के बाद भारतीय कृषि क्षेत्र के तीव्र विकास हेतु विभिन्न प्रयास किये गये। इन प्रयासों में कृषि क्षेत्र वैविध्यपूर्ण विकास के लिए गहन कृषि जिला कार्यक्रम (1959)। गहन कृषि क्षेत्रीय कार्यक्रम (1964) कृषि विकास एवं रोजगार जन्य कार्यक्रम, लघु कृषक विकास एजेंसियाँ (SFDA 1971) सीमान्त कृषक विकास एजेंसियाँ (MFDA 1971) महाराष्ट्र रोजगार गारण्टी योजना (1972) एवं सूखा संभावित क्षेत्रों में भूमि, जल एवं पर्यावरण को संकलित बनाये रखने हेतु सूखा आषंकित क्षेत्र कार्यक्रम (DPAP, 1973) मरुस्थल विकास कार्यक्रम (DDP 1977) प्रारम्भ किये गये। इसके अतिरिक्त कुछ महत्वपूर्ण क्षेत्रों में सघन विकास कार्यक्रम किये गये, महत्वपूर्ण सघन विकास कार्यक्रमों में सघन कपास विकास कार्यक्रम (ICDP-1971), सघन गन्ना विकास कार्यक्रम (ISDP) सघन तेलबीज विकास कार्यक्रम (IODP) प्रमुख रहे हैं। प्राकृतिक आपदा की स्थिति में फसल नष्ट होने आदि की विषम परिस्थिति में, साख बनाये रखने, कृषि उत्पादन एवं

उत्पादकता में हेतु 1973 में फसल बीमा योजना (CIS) प्रारम्भ की गयी, 1985 में कृषकों के व्यापक हितों की रक्षा के लिए केन्द्रीय कृषि मंत्रालय ने व्यापक फसल बीमा योजना (VVID) प्रारम्भ की, 1997 तक इससे 582 करोड़ कृषक जुड़े। 1999-2000 में राष्ट्र कृषि बीमा योजना प्रारम्भ की गयी है।<sup>10</sup>

भारतीय कृषि विकास को दृष्टिगत रखते हुए सरकार ने सस्थागत सुधार कार्यक्रम चलाये। जिसमें जमींदारों का उन्मूलन, काश्तकारी व्यवस्था में सुधार, जोतों की अधिकतम सीमा बढ़ी, एवं कृषि क्षेत्र का पुनर्गठन प्रमुख कार्यक्रम रहे हैं। इस कार्यक्रम के संचालन से कृषि क्षेत्र को एक दिशा प्राप्त हुई है।

भारत में कृषि योग्य क्षेत्र का अधिकांश भाग आज भूमिकटाव, जलभराव एवं क्षारीय, अम्लीय, बजर भूमि आदि के शक्ल में आ चुका है, इस सद्वर्ष में भी सरकार द्वारा कदम उठाये गये हैं, वन कटाव को रोकने, वृक्षारोपण कार्यक्रमों को प्रोत्साहित करने सहित अन्य स्तरों पर वैज्ञानिक प्रयास किये जा रहे हैं।

कृषि विकास एवं कृषि निर्यात के लिए यह अपरिहार्य हो गया है कि अब कृषि क्षेत्र में पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नोलॉजी का समुचित प्रचार एवं प्रसार हो, यद्यपि इसके उचित प्रचार प्रसार न होने से भारी मात्रा में पूँजीक्षय हो रहा है, इस दिशा में भी सार्थक कदम उठाये जा रहे हैं।

वर्तमान परिप्रेक्ष्य में निर्यात प्रोत्साहन के लिए यह अत्यन्त आवश्यक हो गया है कि प्रोसेसिंग एवं पैकेजिंग पर ध्यान केन्द्रित किया जाय। फल एवं सब्जियों की प्रोसेसिंग क्षमता 1980-81 में 2.7 लाख टन से बढ़कर 1990-91 में 9.7 लाख हो गयी है, 1996-97 में यह क्षमता 10.1 लाख टन की हो गयी है। इस तरह स्पष्ट होता है प्रोसेसिंग क्षेत्र में विकास हो रहा है परन्तु विकास गति को और अधिक तीव्र करने की आवश्यकता है। साथ-ही साथ अन्तर्राष्ट्रीय बाजार को दृष्टिगत रखते हुए पैकेजिंग व्यवस्था में भी व्यापक सुधार किया जाना चाहिए। प्रोसेसिंग, पैकेजिंग के अतिरिक्त वर्तमान समय में भण्डारण क्षमता का विकास निश्चय ही भारतीय कृषि विकास एवं निर्यात को प्रोत्साहित करेगा।



## कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा

हरितक्रांति के सूत्रपात होने के बाद देश में कृषि क्षेत्र के अन्तर्गत कृषि अनुसंधान एवं कृषि शिक्षा के प्रसार में तेजी आयी। कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग की स्थापना कृषि मंत्रालय के अंतर्गत 1973 में की गई, यह विभाग कृषि, पशुपालन और मत्स्य पालन के क्षेत्र में अनुसंधान और शैक्षणिक गतिविधियों संचालित करता है, इसके साथ-साथ यह विभाग उक्त क्षेत्रों से सम्बद्ध राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय कार्यशालाओं के मध्य समन्वय भी स्थापित करता है यह विभाग भारतीय कृषि की शीर्ष संस्था भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के लिए सरकारी सहायता सेवा एवं सम्पर्क उपलब्ध कराता है भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् भारतीय कृषि के विकास हेतु अनुसंधान के विकास हेतु अनुसंधान के क्षेत्र में शीर्षस्थ होते हुए 8 विभागों की निगरानी रखता है जो फसल विज्ञान विभाग, मृदा कृषि विभाग, कृषि बानिकी, कृषि अभियांत्रिकी पशुविज्ञान, मत्स्यिकी, कृषि विस्तार एवं कृषि शिक्षा के रूप में है।

कृषि अनुसंधान व्यवस्था के अंतर्गत 45 केन्द्रीय संस्थान, 4 राष्ट्रीय व्यूरो, 10 परियोजना निदेशालय, 30 राष्ट्रीय अनुसंधान केन्द्र, 80 भारतीय समेलित अनुसंधान परियोजनाएँ शामिल हैं। कृषि एवं सम्बन्धित क्षेत्रों में उच्च शिक्षा प्रदान करने के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् की चार संस्थाओं को विश्वविद्यालय का दर्जा प्रदान किया गया है ये संस्थाएँ इस प्रकार से हैं—

1 भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, 2 केन्द्रीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, 3 राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान, 4 केन्द्रीय मछली शिक्षा संस्थान।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् 28 राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि अकादमी वाले तीन संघीय विश्वविद्यालयों तथा पूर्वोत्तर पर्वतीय क्षेत्र से संबद्ध केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय के माध्यम से अनुसंधान शिक्षा और विस्तार शिक्षा को प्रोत्साहित किया जा रहा है।

देश में कृषि विकास को तेज करने के लिए हर स्तर पर प्रयास किये जा रहे हैं, किसानों को अनुसंधान के लाभ से आत्मसात करने के लिए आईसीओएओ आरओ 261 कृषि विज्ञान केन्द्रों और आठ प्रशिक्षण केन्द्रों के प्रभावी नेटवर्क को माध्यम बनाये हुए हैं

देश में खाद्य सुरक्षा, आत्मनिर्भरता एवं अतिरिक्त सृजित करने के उद्देश्य से आई०सी०ए०आर० प्रभावी भूमिका निभा रहा है अप्रैल 1998 में राष्ट्रीय कृषि प्रौद्योगिकी परियोजना (एन०ए०टी०पी०) के प्रारम्भ होने से आई०सी०ए०आर० प्रणाली का उपयोग अत्यन्त प्रभावी ढंग से निष्पादित हो रहा है एन०ए०टी०पी० में उत्पादन प्रणालियों के कारगर प्रयोग के निमित्त विकेन्द्रीकृत दृष्टिकोण को अपनाने पर बल दिया जाता है ताकि कृषि उत्पादकता, लाभ एवं स्थिरता को बढ़ावा दिया जा सके।

नवी पंचवर्षीय योजना में खाद्य सुरक्षा को महत्त्व देते हुए गैरसिंचित क्षेत्रों (लगभग कृषि योग्य भूभाग का 68 प्रति) को हरा-भरा करने पर बल दिया गया है। नई दिल्ली के भारतीय कृषि अनुसंधान में 'फाइटोट्रोन फैसिलिट' की स्थापना की गयी है, इसको संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम, खाद्य एवं कृषि संगठन, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग एवं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् से वित्तीय सहायता प्राप्त होती है।

भारतीय कृषि अनुसंधान प्रणाली में पादप सुधार कार्यक्रम के अन्तर्गत देशी एवं विदेशी जनन द्रव्य (जर्मप्लाज्म) का संग्रह कृषि विकास में सहायक सिद्ध हुआ है। नई दिल्ली में राष्ट्रीय पादप अनुवांशिकी संस्थान ब्यूरो में जीन बैंक की स्थापना से आनुवंशिकी संसाधन गतिविधियों को विशेष बल मिला है। इस तरह स्पष्ट होता है कि हरित क्रांति के बाद देश में कृषि विकास एवं लाभ सृजित करने के उद्देश्य से कृषि शिक्षा एवं अनुसंधान को प्रोत्साहित किया है।

### कृषि अभियान्त्रिकी :

कृषि क्षेत्र में तीव्र विकास एवं निर्यात आय बढ़ाने के लिए यह अपरिहार्य है कि देश में कृषि अभियान्त्रिकी के क्षेत्र में विकास गति तीव्र हो। इससे जहाँ प्रति इकाई उत्पादन लागत में कमी आती है वही समय, श्रम आदि की बचत होती है साथ ही साथ कृषि अभियान्त्रिकी के प्रयोग से कृषि उत्पादित में भी सकारात्मक रूप में वृद्धि रेखांकित की गयी है, भारतीय कृषि उत्पादित अभियान्त्रिकी में जिन महत्वपूर्ण कृषि विश्वविद्यालयों ने महती भूमिका अदा की है वे प्रमुख रूप से जी०वी० पत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पतनगर, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय, कोयम्बटूर, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय लुधियाना, महात्मा फुले विश्वविद्यालय पुणे, केन्द्रीय कृषि इंजीनियरी

संस्थान, भोपाल, आचार्य एन०जी० रंगा कृषि विश्वविद्यालय हैदराबाद, पंजाबराव कृषि विश्वविद्यालय अकोला, जवाहर लाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय जबलपुर, हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय, पालमपुर, प्रमुख रहे हैं। उपरोक्त विश्वविद्यालयों ने कृषि क्षेत्र में आत्मनिर्भरता एवं अतिरिक्त सृजित करने के प्राशंसनीय प्रयास किये हैं। जी०वी० पत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय पतनगर द्वारा कृषि विकास हेतु विकसित की गयी अभियान्त्रिकी में धानकी कटाई के बाद बड़े ढेलों को तोड़ने का नुकीला यंत्र, बनाया गया, जिससे प्रति हेक्टेयर प्रति घंटा 2-3 टेक्टर जुताई की बचत होती है, तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय कोयम्बटूर ने हाथ से चलने वाले धान बुआई यंत्र को तैयार किया, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय लुधियाना द्वारा तैयार की गयी मस्टर्ड ड्रिल अन्तर पक्ति बुआई के लिए उपयुक्त है।

महात्मा फुले कृषि विश्वविद्यालय पुणे ने टैक्टर चालित मल्टी क्रॉप प्लान्टर तैयार किया जो मूँगफली, सूरजमुखी, छोटी मटर, सोरगम और गेहूँ की बुआई के लिए उपयुक्त है। केन्द्रीय कृषि इंजीनियरी संस्थान, भोपाल ने मल्टी क्रॉप थ्रेसर का विकास किया है इससे मक्का, मटर सोयाबीन, अरहर, सूरजमुखी को निकाला जा सकता है मूँगफली के लिए थ्रेसर का विकास तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय कोयम्बटूर तथा सूरजमुखी के लिए थ्रेसर का विकास आचार्य एन०जी० रंगा कृषि विश्वविद्यालय हैदराबाद ने किया है। पंजाबराव कृषि विश्वविद्यालय ने मिर्च के बीज अलग करने के लिए एक्सटैक्टर का विकास किया है जवाहर लाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय ने स्ट्रिकन-कम-शेलिंग मशीन विकसित की है जो मटर के छीलने, अलग करने, दाने निकालने, साफ करने की क्षमता क्रमशः 97, 94, 95 और 95 प्रतिशत है।

इसके अतिरिक्त एस०पी०आर०ई० बल्लभ विद्यानगर गुजरात ने सोलर ड्रायर वैकअप के लिए वायोमास गैसी फायर पर आधारित थर्मल ड्रायर विकसित किया है, हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय द्वारा जमीन की कम गहराई और कम परिवेशी तापमान के अनुकूल आई०एम० 3 क्षमता का वायोगैस प्लॉट बनाया है। मडुआ, उच्च भूमि धान और सोयाबीन के साथ पलास के पेड़ों पर लाख पैदा करने के निमित्त अन्तर फसल प्रणाली की प्रौद्योगिकी विकास की गई, जो भूमि की उर्वरता बढ़ाने, उत्पादकता बढ़ाने एवं भूमि कटाव रोकने में उपयुक्त पायी गयी है। इस दिशा में भारतीय लाख

अनुसंधान संस्थान रॉची का प्रयास प्रशंसनीय रहा है। कपास के फसल अवशेष से लुग्दी बनाने के लिए केन्द्रीय कपास प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान मुम्बई, तथा पटसन उत्पादों के कचरे का उपयोग कणों से बने बोर्ड विकसित करने में किया गया जिससे कृषकों को लाभ हो रहा है इसके लिए एन०आई०आर०जे०ए०एफ, टी० कलकत्ता की भूमिका सराहनीय रही है। गन्ना अनुसंधान हेतु भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान लखनऊ की अच्छी भूमिका रही है। इस तरह कृषि क्षेत्र में अतिरिक्त सृजित करने में कृषि अभियान्त्रिकी का अत्यन्त महत्वपूर्ण योगदान है।

### जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रसायन .

डी०एन०ए० तकनीक के आ जाने तथा कोषकीय एवं आणविक स्तर पर संरचना व कार्य समझने से अब जीवों में जैवविविधता का प्रयोग संभव हो गया है, बेहतर उत्पाद, उत्तम नस्ल के जीवों, पौधों को उत्पन्न करना अब संभव हो गया है जैव प्रौद्योगिकी विभाग की स्थापना भारत में 1986 में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अधीन की गई, इससे जैव प्रौद्योगिकी के विकास को बल मिला है। अब इसका प्रभाव कृषि, स्वास्थ्य, पर्यावरण एवं उद्योग स्पष्ट रूप से दिखने लगा है जैव प्रौद्योगिकी, मानव विकास एवं पर्यावरण विकास के लिए अत्यन्त उपयोगी सिद्ध हो रही है। कृषि क्षेत्र में जैव विविधता विकास कार्यक्रम चल रहे हैं। जे०एन०यू० राष्ट्रीय वायोटेक अनुसंधान संस्थान लखनऊ, बोस इंस्टीट्यूट कलकत्ता आदि में पादप-मोलेक्यूलर जैव कार्य चल रहा है। गुवाहाटी विश्वविद्यालय, असम में आर्किड की दुर्लभ प्रजातियों को वायोटेक के माध्यम से पुनः तैयार किया गया है एवं अनन्नास की किस्म को सुधारने में भी सफलता मिली है, वास्तव में देश में कृषि उत्पादकता एवं विविधता में वृद्धि अपरिहार्य हो गया है, जैव प्रौद्योगिकी कृषि एवं सन्नद्ध क्षेत्रों में उत्पादकता एवं विविधता विकास में महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर रहा है।

वैज्ञानिक अनुसंधानों से यह प्रमाणित हो चुका है कि रासायनिक उर्वरकों के तैयार करने एवं प्रयोग करने से जहाँ पर्यावरण असंतुलन में वृद्धि हुई है वही कृषि योग्य मृदा के भौतिक, रासायनिक एवं जैविक गुणों में उत्तरोत्तर कमी आती जा रही है, साथ ही साथ यह अत्यधिक व्ययकारी उर्वरक है एवं इसकी उपलब्धता माँग से काफी कम है।

ऐसे तमाम अवयवों को दृष्टिगत रखने पर जैव फर्टिलाइजर का प्रयोग अत्यन्त आवश्यक हो जाता है। इसके प्रयोग के द्वारा मृदा की जैविक शक्ति में विकास होता है साथ ही साथ कम खर्च, पर्यावरण एवं स्वास्थ्य पर अनुकूल प्रभाव, उत्पादक एवं उत्पादकता में वृद्धि सुनिश्चित किया जा सकता है। पौधों में नाइट्रोजन स्थिरीकरण की क्षमता में वृद्धि रासायनिक उर्वरक प्रयोग को प्रतिस्थापित कर सकता है।

इस सदर्थ में माइक्रो आर्गनिज्म जैसे राइजोवियम, ब्लू एलगी, के रूप में नाइट्रोजन स्थिरकर्ता फास्फेट साल्यूवाइजर के रूप में माइक्रो टाइगल फन्जाई आदि कृषि पैदावार में अपार वृद्धि करने में सहायक हो सकते हैं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् द्वारा चावल के क्षेत्र में सस्ती शैवालीय जैव फर्टिलाइजर प्रौद्योगिकी विकसित की जा रही है।

हमारे वातावरण में 8 प्रतिशत नाइट्रोजन उपलब्ध है यद्यपि यह अत्यन्त निष्क्रिय है, कुछ जीवाणुओं की गतियाँ वायुमण्डल की इस निष्क्रिय नाइट्रोजन गैस को अमोनिया के रूप में स्थिर करने में सक्षम होती हैं, यह स्थिरीकृत नाइट्रोजन पौधों तथा अन्य सूक्ष्म जीवों द्वारा अमीनो अम्ल तथा अन्य नाइट्रोजन युक्त पदार्थों के निर्माण में काम आती है एक अनुमान के अनुसार इस तरह प्रतिवर्ष 200 मि० टन नाइट्रोजन स्थिरीकरण हो रहा है। दलहनी फसलों की वृद्धि के लिए जीवाणु (राइजोवियम) नाइट्रोजन को भूमि में स्थापित करते हैं, जिससे दलहनी फसलों में उत्पादकता वृद्धि होती है तथा फसल के बाद भूमि में नाइट्रोजन के रूप में उर्वरा शक्ति बढ़ती है। नाइट्रोजन स्थिरीकरण वाले प्रमुख जीवाणुओं में क्लेवसिला-यूमोनी, एजोटोवेक्टर वाइ-ले-डाई, राइजोवियम स्पेशीज, रोडो स्पाइ रिलम, रोडो स्ट्यूडोमोनास फ्रैन्किया, क्लास ट्रीडियस एनाविना, मीथेनोकोकस आर्कीवैस्टेरियम एजोस्पाइरिलम हैं।

दलहन एवं सब्जियों में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले प्रमुख राइजोवियम में राइजोनियम लेग्यूमिनोसेएम, राइजोवियम ट्राइफोलाई, राइजोवियम फेजियोलाई, राइजोवियम लोटाई, राइजोवियम ल्यूपिनी, राइजोवियम सेस्वीनिया, राइजोवियम फेडाई, राइजोवियम जेपोनिलय हैं।

आजकल धान की फसल में नील हरित शैवाल ब्लू-ग्रीन-एलगी-एजोला) द्वारा नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर विशेष गज दिया जा रहा है। जैवकीटनाशक एवं जैवरोगनाशक पर विशेष बल दिया जा रहा है, क्रायओसोपा, ट्राइकोरोमा प्रमुख कीटनाशक है, वायोटेक्नालॉजी कन्सोर्टियम ऑफ इंडिया जैवरोगनाशक प्रौद्योगिकी के विकास में मददगार सिद्ध हो रहा है।

### टिशू कल्चर .

कृषि विकास में टिशू कल्चर की भूमिका अत्यन्त महत्वपूर्ण है, इसके तहत एक पौधे के वांछित गुणों का प्रत्यारोपण टिशू स्थानान्तरण द्वारा किया जाता है इस प्रकार इसका प्रयोग, फल सब्जियाँ, फूलों की किस्म सुधारने के लिए किया जा रहा है, टिशू कल्चर की प्रमुख विशेषता यह है कि इसके द्वारा विभिन्न भौगोलिक एवं प्रतिकूल कृषि मौसम दशाओं में पैदावार देने वाली पादप प्रजातियों के विकास में सहायता प्राप्त हो रही है। पौधों के आनुवांशिक विकास में टिशू कल्चर की प्रभावी भूमिका होगी। कॉफी, चाय, कोको के पुनरुत्थान में टिशू कल्चर उत्पादन में महारत हासिल कर ली गयी है।

इस तरह स्पष्ट होता है कि भारतीय कृषि विकास, उत्पादन, उत्पादकता एवं अतिरिक्त के सदर्भ में जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रसायन का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

### कृषि उत्पादन के नये आयाम .

स्वतंत्रता के पश्चात् कृषि क्षेत्र में तीव्र आर्थिक प्रगति करने के अनेक प्रयास किये गये। जिसका उद्देश्य कृषकों की आय में वृद्धि, कृषि आय में स्थायी वृद्धि एवं कृषि क्षेत्र में रोज़गार सृजन रहा है। खाद्यान्न उत्पादन क्षेत्र में व्यापक स्तर प्राप्त करने के बाद इसकी आपूर्ति के कारण एवं अपरिवर्तित माँग प्रकृति के कारण कृषि क्षेत्र में निम्न आय हुई, फलतः कृषि क्षेत्र में व्यापक आय सृजित करने के उद्देश्य से कृषि क्षेत्र में बदलाव आया। आज खाद्यान्न उत्पादन के बजाय कृषक वाणिज्यिक फसलों के साथ-साथ बागवानी, मत्स्य पालन पशुपालन एवं डेयरी, कीटपालन, पुष्पोत्पादन, एवं मधुमक्खी पालन पर जोर दे रहे हैं। देश में खाद्यान्न फसलों का क्षेत्रफल घट रहा है यह कृषि क्षेत्र में विविधता विकास का स्पष्ट संकेत है। 1970-71 में खाद्यान्न फसलों के अंतर्गत क्षेत्रफल 124.3 मिलियन हेक्टेयर (जिसमें अनाज के अंतर्गत 101.8 मिलियन हे०

तथा दालो के अंतर्गत 22.5 मिलियन हे० है) तथा 1993-94 में यह क्षेत्रफल खाद्यान्न फसलो के अन्तर्गत 122.4 मिलियन हेक्टेयर (अनाज के अंतर्गत 100.0 मि०हे० तथा दालो के अंतर्गत 22.4 मि०हे० क्षेत्र है) का रहा है, जो विगत 23 वर्षों के दौरान 1.8 मि०हे० क्षेत्रफल में कमी को दर्शाता है जबकि दालो के अंतर्गत क्षेत्रफल अपरिवर्तित रहा है।<sup>11</sup>

कृषि क्षेत्र में आयी विविधता के तहत वागवानी क्षेत्र के अन्तर्गत 7 प्रति० कृषियोग्य भूभाग है जबकि उत्पादन कृषि मूल्य के 18 प्रति० आय के बराबर है, देश में फूलों का उत्पादन एवं निर्यात बहुत तेजी से बढ़ रहा है। इस समय घरेलू खपत के बाद लगभग 100 करोड़ रु० की विदेशी मुद्रार्जन फूलों के निर्यात से हो रही है, देश में मछली उत्पादन एवं निर्यात क्षेत्र में बहुत बदलाव आया है। 1950 में मछली की आन्तरिक माँग के बाद मात्र 2 करोड़ रु० की विदेशी आय होती है जो 1970-71 में 35 करोड़ रु० 1990 में 893 करोड़ रु० एवं 1998-99 में 4627 करोड़ रु० के बराबर हो गयी है, दुग्ध क्षेत्र में जहाँ प्रतिव्यक्ति दुग्ध उपलब्धता में 1950-2000 के मध्य लगभग दो गुने की वृद्धि हुई है वही कृषि में भारी मात्रा में आय बढ़ाने में मदद कर रहा है।

पशुधन उत्पादन का मूल्य 1980-81 में रु० 10,597 करोड़ था जो कि 1995 तक रु० 79,684 करोड़ हो गया है, यह ळण्ण का 9.3 प्रति० है, देश में कृषि आय की 26 प्रति० आय पशुपालन क्षेत्र से सृजित होता है इस आय का 75 प्रति० हिस्सा डेयरी उत्पाद से प्राप्त होता है।

हरितक्रांति के पश्चात् देश में कीटपालन एवं मधुमक्खी पालन पर विशेष जोर दिया जा रहा है, इस तरह स्पष्ट होता है कि देश में खाद्यान्न उत्पादन के साथ-साथ वागवानी, मत्स्यिकी, पुष्पोत्पादन, कीटपालन, मधुमक्खी पालन एवं मॉस उत्पादन आदि के क्षेत्र में तीव्र प्रगति की गयी है। इससे कृषि निर्यात तेजी से प्रोत्साहित हुआ है।

### कृषि मूल्य नीति :

कृषि मूल्यों में आने वाले उच्चावचनों से उत्पादकों एवं उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करने, कृषि आय स्थिरीकरण एवं कृषि सवृद्धि दर बनाये रखने, आर्थिक संसाधनों का बँटवारा करने, खाद्यान्न एवं कच्चे माल के उत्पादन में वृद्धि करने, कृषि, निविष्ट पदार्थों के मूल्यों में उचित संयोजन करने तथा माँग एवं पूर्ति के मध्य समायोजन

तथा कीमतों में सीमित विस्तार की स्थिति उत्पन्न करने एवं वफर स्टॉक बनाये रखने आदि के उद्देश्यों से कृषि मूल्य नीति की आवश्यकता सामने आयी। 1957 में खाद्यान्न सर्वेक्षण समिति बनायी गयी जिसके द्वारा अच्छे मानसून वर्ष के संग्रहण तथा खराब मानसून वर्ष में वितरण की योजना बनाई गयी साथ ही साथ अतिरिक्त खाद्यान्न वाले राज्यों से कमी वाले राज्यों में खाद्यान्न वितरण की व्यवस्था की गयी। 1965 में कृषि कीमत आयोग तथा खाद्य संग्रहण हेतु भारतीय खाद्य निगम की घोषणा की गयी। इसी वर्ष गेहूँ के लिए सर्वप्रथम समर्थन मूल्य घोषित किया गया जिसके द्वारा खाद्यान्न की एक निश्चित कीमत पर खरीद की गारंटी होगी। कृषि कीमत आयोग का नाम 1985 में बदलकर कृषि कीमत एवं लागत आयोग (CACP) कर दिया गया।

कृषि में समर्थन मूल्य घोषित करने से जहाँ उत्पादकों के हितों की रक्षा हुई है एवं उनकी आय में स्थायित्व आया है तथा वफरस्टॉक स्थापित किया गया है वही पर उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा के लिए निर्गम कीमतें (Issue Prices) घोषित की जाती हैं जो सार्वजनिक वितरण प्रणाली (P.D.S.) के माध्यम से संचालित होती हैं।

कृषि विकास के उद्देश्य से कृषि कीमत नीति के संदर्भ में विभिन्न समितियों का भी गठन किया गया।

- (I) सी०एच० हनुमन्तराव समिति की सिफारिशें प्रमुख रूप से यह रही हैं कि साधन लागत पर पारिवारिक सहयोग को जोड़ा जाय तथा भारित निर्देशांक का प्रयोग किया एवं प्रबन्धकीय आगतों की कीमतों को भी कृषि कीमतों में जोड़ा जाय।
- (II) शरद जोशी समिति की प्रमुख सिफारिशें यह रही हैं कि सीमान्त मजदूरी एवं वैधानिक मजदूरी में जो ज्यादा हो के अनुरूप मूल्य निर्धारित किया जाय।
- (III) भानु प्रताप सिंह कमेटी (1990) की प्रमुख सिफारिशें यह रही हैं कि कृषि को वे सभी सुविधाएँ 15 वर्ष तक उपलब्ध करायी जायें जो उद्योगों को प्राप्त हो रही हैं।

इस तरह से कृषि मूल्य नीति कृषि विकास एवं अतिरिक्त सृजित करने में सहायक रही हैं। कृषि मूल्य नीति के सही क्रियान्वयन से ही कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि, कृषि मूल्यों में सीमित विस्तार, उपभोक्ताओं एवं उत्पादकों के हितों



की रक्षा, वफर स्टॉक आदि की व्यवस्था सुनिश्चित हो सकी है इस क्षेत्र में अभी भी और अधिक प्रयत्न की जरूरत है जिससे कृषि क्षेत्र अतिरिक्त सृजित करते हुए उच्चावचन से अपने आय को सुरक्षित रख सके।

### आयात-निर्यात नीति :

पहली पंचवर्षीय योजना के प्रारम्भ से ही यह प्रयत्न शुरू किये गये कि आवश्यक आयात के साथ-साथ निर्यात क्षेत्र को प्रोत्साहित किया जाय। द्वितीय पंचवर्षीय योजना में आधारभूत उद्योगों की स्थापना हेतु भारी मशीनरी एवं अन्य आधुनिकीकरण के उपकरण आदि भारी मात्रा में आयात हुए 1966 में अवमूल्यन के बाद कृषि क्षेत्र के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए कृषि सम्बन्धी आयात उदारता से हुए 1975-76 में निर्यात नीति घोषित की गयी जिसमें परिपोषक आयात (Maintenance Import) पर बल दिया गया। 1985 के बाद आयात एवं निर्यात नीति में बहुत उदारता दिखी है।

1950-51 तक निर्यात नीति प्रतिबन्धात्मक रही, 1949 में अवमूल्यन एवं कोरिया युद्ध का लाभ भारतीय निर्यातों को मिला, स्वतंत्रता के शुरुआती वर्षों में स्टर्लिंग अधिषेध पर्याप्त होने के कारण निर्यात को विशेष महत्त्व नहीं मिला, पर बढ़ते व्यापार घाटे एवं दुर्लभ मुद्रा की आवश्यकता ने इस क्षेत्र में विशिष्ट प्रयास के लिए ध्यान आकृष्ट किया। 1962 में मुदलियार समिति ने निर्यात प्रोत्साहन हेतु कच्चे मालों की अधिक उपलब्धता, आयकर छूट, आयात अधिकार द्वारा निर्यात प्रोत्साहन को महत्त्व दिया। 1966 के मुद्रा अवमूल्यन से भी निर्यात पक्ष को लाभ पहुँचा। 1979 में गठित प्रकाश टंडन समिति का निर्यात प्रोत्साहन हेतु सुझाव था कि 1980-81—1990-91 के दौरान निर्यात में 10 प्रतिशत की वृद्धि विश्व व्यापार में भारतीय सहभागिता बढ़ाने, राज्य सरकारों को कृषि विकास हेतु अलग-अलग स्थापित करने, निर्यात प्रेरक कृषि वस्तुओं का वित्त प्रबन्धन करने सम्बन्धी सुझाव दिया।

निर्यात नीति का एक पहलू यह है कि कुछ विशिष्ट निर्यात वस्तुओं (ऊन, सन्दल वुड, तेल, वासमती चावल, गोश्त) के लिए न्यूनतम कीमते निश्चित की जाती हैं।

1992-97 की निर्यात-आयात नीति में गोमॉस और चर्वी को छोड़कर कृषि क्षेत्र के उत्पादों को निर्यात योग्य बनाया गया (दालों, दूध, नारियल और गरी का लाइसेंस

आधारित निर्यात होगा)। इस नीति में कृषि, बागवानी, जलचर पालन, मुर्गीपालन और पशुपालन क्षेत्र में आधुनिकीकरण हेतु विशिष्ट छूट दी जाएगी। 1 अप्रैल 1993 को आयात-निर्यात नीति में संशोधन किया गया कि कृषि, पशुपालन, मछली एवं मुर्गीपालन उद्यान एवं रेशम क्षेत्र की इकाईयों को निर्यात प्रसस्करण योजना के तहत निशुल्क आयात की सुविधा दी जायेगी वशर्ते वे उत्पादन का 50 प्रतिशत निर्यात करें।

नवी पंचवर्षीय योजना के लिए भारत की नई आयात निर्यात नीति (1997-2002) 31 मार्च 1997 को घोषित की गयी जिसमें निर्यात प्रोत्साहन हेतु महत्वपूर्ण बिन्दु रहे हैं।

- (1) निर्यात की प्रक्रियागत जटिलाओं को कम करते हुए नीति को निर्यातकों के हितों का संरक्षक बनाया गया।
- (2) कृषि एवं संबन्धित क्षेत्रों के लिए शून्य आयात शुल्क वाली म्छल योजना के अंतर्गत थ्रैसहोल्ड सीमा 20 करोड़ रु० से 5 करोड़ रु० की गयी।
- (3) कृषि क्षेत्र को प्रोत्साहन देने के लिए ट्रेडिंग हाउस एवं निर्यात घरानों आदि की पात्रता निर्धारित करते समय कृषि निर्यात को दो गुना भार देने की घोषणा की गयी है।

13 अप्रैल 98 को संशोधित नीति में कृषि क्षेत्र हेतु थ्रैसहोल्ड सीमा (अधिकतम सीमा) 5 करोड़ से घटाकर 01 करोड़ रु० कर दिया गया है। एवं मत्स्य उत्पाद, कृषि उत्पाद एवं बागान उत्पाद को निर्यात संवर्धन हेतु चिह्नित किया गया।

31 मार्च 2000 को निर्यात-आयात नीति 2000-2001 घोषित की गयी, जिसमें निर्यात प्रोत्साहन पर विशेष बल देते हुए 714 वस्तुओं पर से मात्रात्मक प्रतिबंध हटा लिया गया है जिसमें दूध, आटा, सिगरेट, कॉफी, चाय, मसाले, अचार एवं डिब्बा बंद मछली जैसे कृषि उत्पाद हैं। इसके साथ-साथ यह भी संकल्प लिया गया कि भारत भी चीन की तर्ज पर विशेष आर्थिक क्षेत्रों की स्थापना करेगा। प्रथम दो विशेष आर्थिक क्षेत्र गुजरात एवं तमिलनाडु में स्थापित होंगे। इस तरह स्पष्ट होता है कि कृषि निर्यात विकास में आयात-निर्यात नीति की महत्वपूर्ण भूमिका है।

भारतीय निर्यातों को प्रोत्साहित करने के लिए स्वतंत्रता से पूर्व एवं उसके पश्चात् अनेक समितियाँ (गोरवाला समिति 1939, डीसूजा समिति 1957, मुदलियर समिति

1961, अलैम्जेन्डर समिति 1977 एव प्रकाश टण्डन समिति 1980) गठित की गयी इन समितियों के सिफारिशों के आधार पर सरकार ने अनेकानेक प्रयास किये हैं।

### शुल्को को युक्तिसंगत बनाना (Duty draw back System) :

इस योजना के तहत निर्यातों को प्रोत्साहित करने के लिए जहाँ आयात शुल्को को समायोजित किया गया वही पर निर्यात उत्पादों हेतु आगतों के उत्पादन पर केन्द्रीय उत्पादन शुल्क (CED) को कम किया गया।

### बाजार विकास हेतु सहायता (Market Development Assistance) :

भारतीय निर्यातों के विकास के लिए यह आवश्यक रहा है कि बाजार का श्रेष्ठतम् विकास हो, इस उद्देश्य से नकद क्षतिपूर्ति योजना (सहायता) (Cash Compensatory Support Introduced in 1960) प्रारम्भ की गयी तथा अन्य विकासात्मक सहायता में बाजार एवं वस्तु की खोज एवं सर्वेक्षण, निर्यातों का प्रचार एवं विज्ञापन, व्यापार प्रतिनिधि व्यवस्था, व्यापार मेलों एवं प्रदर्शनियों का आयोजन एवं उसमें सहभागिता, विदेशी में कार्यालय की स्थापना, शोध एवं विकास नीति का नियमन आदि।

### राजकोषीय सहायता (Fiscal Concessions for Exports) :

निर्यातकों को निर्यात हेतु प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से प्रत्यक्ष कर (आयकर) में कमी करना।

### निर्यात प्रेरित आयात नीति (Export Oriented Import Policy) :

निर्यात को बढ़ावा देने के लिए आयात नीति को उदार बनाना जिससे निर्यात हेतु आवश्यक आयात हो सके।

### निर्यात संवर्द्धन पूँजीगत सामान योजना (EPCG Scheme) एवं अग्रिम लाइसेंसिंग व्यवस्था (Advance Licencing Policy) :

देश के कृषि निर्यात को तीव्र गति से बढ़ाने के लिए रियायती आयात शुल्क पर पूँजीगत सामान करने की व्यवस्था निर्यात संवर्द्धन पूँजीगत सामान योजना के तहत सुनिश्चित की गयी तथा निर्यात गृहों के लिए आयात हेतु अग्रिम लाइसेंस की व्यवस्था की गयी है।

## निर्यातोन्मुख इकाइयाँ एवं निर्यात प्रसस्करण क्षेत्र (EOUREPZ) :

सरकार ने निर्यातोन्मुख इकाइयों तथा निर्यात प्रसस्करण क्षेत्र की योजनाओं को उदारीकृत किया है। शत-प्रतिशत निर्यातोन्मुख इकाइयों का शुल्क आयात की छूट दी गयी है कृषि क्षेत्र में निर्यातोन्मुख इकाइयों में कृषि, बागवानी, मछली पालन, कुक्कुट एवं पशुपालन प्रमुख हैं।

सार्वजनिक क्षेत्र में 7 निर्यात प्रसस्करण क्षेत्र हैं जो काडला, शाताक्रज, फाल्टा, नोयडा, कोचीन, मद्रास एवं विशाखापट्टनमके रूप में हैं तीव्र निर्यात विकास हेतु दो किसी क्षेत्र के निर्यात प्रसस्करण क्षेत्र स्थापित किये गये हैं। 1 बम्बई में, 2 सूरत में।

## निर्यात सम्बर्द्धन औद्योगिक पार्क (EPIP) :

सरकार ने देश में तीव्र नियति विकास हेतु 1994 तक 11 निर्यात सम्बर्द्धन औद्योगिक पार्क बनाने की मजूरी दी थी, इसमें लागत का 75 प्रतिशत केन्द्रीय अनुदान के रूप में होगा।

## निर्यात गृह व्यापार गृह, स्टार व्यापार गृह, सुपरस्टार व्यापार गृह

पजीकृत निर्यातकों की निर्यात क्षमता के आधार पर उन्हें रैंक प्राप्त होती है, इन्हें निर्यात हेतु विपणन विकास कोष से वित्तीय सहायता दी जाती है तथा इन्हें आवश्यक आयात हेतु छूट प्राप्त होती है।

## निर्यात विकास केन्द्र एवं निर्यात संवर्द्धन हेतु 15X5 मैट्रिक्स की ब्यूह रचना

सरकार ने भारतीय निर्यातों को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से 23 निर्यात विकास केन्द्र स्थापित किये हैं, अलेखी में नारियल के रेशे एवं सम्बद्ध सामान, विशाखापट्टनम में मछली कोंची पूरम में रेशम निर्यात केन्द्र स्थापित किये गये हैं, 15X15 मैट्रिक्स की ब्यूह रचना के तहत वित्त व्यवस्था हेतु "इण्डिया ब्रान्ड इक्विटीफण्ड" की स्थापना की गयी। 15X15 मैट्रिक्स से आषय प्रमुख पन्द्रह काण्ट एवं प्रमुख 15 वस्तुएँ हैं, प्रमुख देश आस्ट्रेलिया, ब्राजील, इण्डोनेशिया, ईरान, इजरायल, द0 कोरिया, मलेशिया, नाइजीरिया, द0 अफ्रीका, स्पेन आदि प्रमुख वस्तुओं में कृषिगत वस्तुएँ हैं, समुद्री उत्पाद एवं आयल मील, इसमें उभरते हुए कृषि उत्पाद, फल, सब्जियाँ, ऊन, रेशम प्रमुख रूप में हैं।

## व्यापार समझौते :

निर्यातों में वृद्धि के लिए सरकार अन्तर्राष्ट्रीय समझौते करती है, इन समझौतों में बहुत विविधता होती है जैसे देशी मुद्रा के रूप में भुगतान, वस्तु विनिमय, एव हार्ड करेसी में भुगतान, देशी मुद्रा के रूप में भुगतान प्रायः साम्यवादी देशों में हुआ है, भारत, बहुपक्षीय समझौते जिनमें चीनी एव कॉफी समझौता है का सदस्य है। दूतावासों में व्यापारिक प्रतिनिधियों द्वारा भी निर्यात प्रोत्साहन हेतु कार्य संपादित किये जाते हैं,

इसके अतिरिक्त भारतीय निर्यातों को प्रोत्साहित करने के लिए अनेक सगठनों 1 संस्थाओं की स्थापना की गयी, इनमें व्यापार बोर्ड (1962) विदेशी व्यापार संस्थान (1964) आयात-निर्यात सलाहकार परिषद्, वस्तु मण्डल, (जिनमें चाय, कॉफी, इलायची, रबर, तम्बाकू आदि हेतु स्वतंत्र मण्डल हैं) व्यापार विकास संस्था 1971, निर्यात निरीक्षण परिषद् निर्यात साथ एव 'गारण्टी निगम (1964) भारतीय पैकेजिंग संस्था (1966) भारतीय पचायत परिषद् (1968) समुद्री वस्तु निर्यात विकास संस्था (1922) भारतीय राज्य व्यापार निगम (S.T.C. 1956) विपणन विकास निधि (1963) निर्यात-आयात बैंक (1982) ग्रीनकार्ड योजना, निर्यात सम्बर्द्धन बोर्ड, भारतीय व्यापार सर्वर्द्धन व्यापार सर्वर्द्धन सगठन, निर्यात प्रोत्साहन पुरस्कार। अन्तर्राष्ट्रीय मूल्य प्रतिपूर्ति योजना, उत्पादकता कोष आदि प्रमुख एव उल्लेखनीय हैं।

इस तरह स्पष्ट होता है कि कृषि उत्पादन एव निर्यात को बढ़ावा देने के प्रमुख प्रयासों यथा-अधोसंरचनात्मक विकास, तकनीकी प्रगति एव आधुनिकीकरण, वित्तीय सक्षरण, प्रोत्साहन फार्म प्रबन्धन, कृषि एव रोजगार परक कार्यक्रम, सघन कृषि विकास कार्यक्रम, व्यापक फसल बीमा योजना, संस्थागत सुधार कार्यक्रम, भूउद्धरण एव भू-संरक्षण कार्यक्रम, पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नालॉजी, प्रोसेसिंग पैकेजिंग, भण्डारण सुविधाओं का विकास कार्यक्रम, कृषि अनुसंधान एव शिक्षा, कृषि अभियान्त्रिकी, जैवविविधता-जैव रसायन, टिश्यूकल्चर, कृषि क्षेत्र में विविधता, कृषि मूल्य नीति, आयात-निर्यात नीति, निर्यात प्रोत्साहन हेतु विभिन्न संस्थान, नीतियाँ, समझौते प्रदर्शनियाँ मेले, प्रतिनिधि स्तर की वार्ताएँ एव मौद्रिक तथा राजकोषीय समर्थन आदि के द्वारा जहाँ भारतीय कृषि उत्पादन, उत्पादकता, गुणवत्ता एव कृषि निर्यात पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। वही पर कृषि निर्यात में व्यापक विकास की संभावनाएँ पनपी हैं।

## **BIBLIOGRAPHY**

1. World Development Report 1994,
2. Yojana JAN 1998 P 14
3. Datta & Sunderam Indian Economy 1968 P 559, S Chand & Company Ltd. New Delhi.
4. Rakesh Mohan Committee Report, 1995,
5. Agricultural Development in Punjab, By D P Gupta, K K Shangari, Agricultural Economic Research center University of Delhi, Agriculture Publishing Academy 1980, P 65,
6. Yojana Aug 1993. P. 06,
7. Productivity & Economic Growth by Kehar Singh Asia Publishing House 1964,
8. Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries, by R Albert Berry & W.R. Cline, (Edited) The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London 1979. (Farm size productivity and technical change in India, Surjit S. Bhalla.).
9. Technological change and Distribution of Gains in Indian Agriculture, by C.H. Hanumanth Rao Macmillan 1975. P. 42
10. Economic Survey 1999-2000-P. 143,
11. Manorama Year Book. 1976, P. 28.

\* \* \* \* \*

\* \* \*

\*

## सप्तम अध्याय

- समीक्षात्मक अध्ययन
- सुझाव
- संभावनाएँ

## सप्तम अध्याय

### समीक्षात्मक अध्ययन, सुझाव, सभावनाएँ

स्वतंत्रता से पूर्व भारतीय कृषि जीविकोपार्जन का साधन मात्र नहीं रही है, यह एक जीवन पद्धति जीवन शैली एवं संस्कृति के सूचक के रूप में उद्भूत हुई। यह हमारे रीति रिवाजों, परम्पराओं एवं व्यापारिक गतिविधियों में कहीं न कहीं अवश्य सम्मिलित रही ऐसी गौरवशाली भारतीय कृषि ब्रिटिश काल में संक्रांति और उपेक्षा की शिकार हो कर मात्र सस्ती दरो पर कच्चे माल के सप्लायर के रूप में स्थापित की गई। देश के विभाजन के बाद भारतीय अर्थव्यवस्था चरमरा सी गयी। स्वतंत्रता के बाद नियोजन काल के प्रारम्भिक वर्षों में 1960 मानसून की अनिश्चितता, 1962, 1965 में पड़ोसी देशों से युद्ध 1963-64 तथा 1966-67 में भयंकर सूखे ने देश को भारी मात्रा में कृषि उत्पादों के आयात के लिए मजबूर कर दिया। इस समय देश में खाद्य सुरक्षा एवं आत्मनिर्भरता प्रमुख लक्ष्य था। साथ ही साथ देश की जर्जर स्थिति को समाप्त करने के लिए यह आवश्यक था कि देश निर्यातों की स्थिति में सुधार हेतु व्यापक रणनीति बने, जिससे देश की व्यापार की शर्तें अनुकूल हों तथा अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में भारतीय कृषि निर्यातों सहित सकल निर्यात की माँग में लोचशीलता पनपे।

हरितक्रांति के कारण देश ने कमोवेश कृषि उत्पादों के क्षेत्र में न केवल आत्म निर्भरता प्राप्त की है वरन् विदेशी मुदार्जन भी कर रहा है, आज भारत ने खाद्यान्न उत्पादन के मामले में 1950-51 के 50.8 मि० टन से 4 गुना वृद्धि कर ली है, आयल टेक्नॉलोजी मिशन (1987-88) के द्वारा स्थापित पीली क्रांति के कारण पिछले दशक से तिलहन उत्पादन लगभग दो गुना हो गया है।

आपरेशन फ्लड (श्वेत क्रांति) के सफल क्रियान्वयन ने आज भारत को सर्वाधिक दुग्ध उत्पादक देश बना दिया है तथा, नीली क्रांति ने भारत को विश्व का छठवाँ मछली उत्पादक देश बना दिया है, बागवानी क्षेत्र के तीव्र विकास के कारण भारत फल उत्पादक में प्रथम तथा सब्जी उत्पादन (उत्पादन मूल्य 100 अरब ₹० प्रतिवर्ष) में विश्व में द्वितीय स्थान पर अवस्थित हो गया है, इस तरह उक्त क्षेत्रों ने जहाँ घरेलू माँग पूरी की, नहीं अतिरिक्त भी सृजित किया है।



भारतीय कृषि वर्तमान समय में लगभग 70 प्रतिशत रोजगार सृजित करते हुए सकल राष्ट्रीय आय में 25.1 प्रतिशत का योगदान कर रही है, कृषि आय में कृषि निर्यात का हिस्सा बढ़ रहा है यह 1970-71 में 3.09 प्रतिशत के साथ 1999-2000 में 8.46 प्रतिशत हो गया है, कृषि निर्यात उक्त अवधि में राष्ट्रीय आय का क्रमशः 1.41 प्रतिशत के स्थान पर 2.15 प्रतिशत हो गया है, कृषि क्षेत्र ने औद्योगिक क्षेत्र की पृष्ठभूमि को भी सशक्त किया है, यह क्षेत्र अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में प्रत्यक्ष लगभग 20 प्रतिशत तथा परोक्ष रूप से 50 प्रतिशत निर्यात योगदान कर रहा है इसके अलावा कृषि निर्यात सबर्धन संरचना को सशक्त किया जा रहा है स्वतंत्रता के बाद विशेषकर हरितक्रान्ति के बाद कृषि उत्पादों की उपलब्धता में बढ़ोत्तरी हुई है इसका अपवाद दलहन क्षेत्र एवं खाद्य तेल, मोटे अनाज विशेषकर रहे हैं, हरित क्रान्ति के बाद वर्ण सकर बीजों के विकास से गेहूँ, चावल मक्का, सोरघम, बाजरा, सूर्यमुखी, सोयाबीन को विशेष लाभ मिला, साथ ही साथ बफर स्टॉक जनवरी 2001 में 45.7 मि० टन हो गया है जो न्यूनतम भण्डार से बहुत ज्यादा है, 1950 से 1999 तक गेहूँ के उत्पादन में 12 गुना तथा चावल के उत्पादन में 4 गुना वृद्धि हुई है, गन्ना, आलू, ज्वार, बाजरा, मक्का, डेयरी उत्पाद मत्स्य उत्पाद एवं बागवानी ने भी उल्लेखनीय प्रगति की है।

शुष्क क्षेत्रों में कृषि (Dry Land Farming) को प्रोत्साहित करते हुए फल, फूल मसाला काजू आदि के उत्पादन को महत्व दिया जा रहा है, इसमें आन्ध्र प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, गुजरात, हरियाणा, तमिलनाडु, उ० प्र०, पंजाब, राज्य प्रमुख हैं। बागवानी को तेजी से विकसित किया जा रहा है यह क्षेत्र 7 प्रतिशत कृषिगत क्षेत्र पर आधारित है जबकि कृषि आय में इसका योगदान 18.20 प्रतिशत का है।

भारतीय कृषि विकास एवं निर्यात विकास हेतु उत्पादन के नये-नये तरीकों यथा, ग्रीन हाउस, संरक्षित तथा आन्तरिक (Protected & Indoor) क्षेत्रों में पौधों का विकास कार्यक्रम प्लास्टिक प्रयोग, पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नालॉजी का प्रयोग उल्लेखनीय रहा है।

हरित क्रान्ति के बाद देश में उत्पादन उत्पादकता एवं कृषि क्षेत्र विस्तार में सन्तोषजनक प्रगति रही, परम्परागत फसलों के क्षेत्र में गिरावट के साथ वाणिज्यिक एवं नकदी फसलों के क्षेत्रफल में वृद्धि हुई, देश में हरितक्रान्ति के बाद कृषि प्रविधियों

(यथा—उन्नतशील बीजों का प्रयोग, रासायनिक खाद) सिचाई, कीटनाशक दबाएँ एवं मशीनीकरण के प्रयोग को व्यापक महत्व मिला, जिसका सकारात्मक परिणाम अतिरेक के रूप में जनित है, देश ने कृषि विकास एवं निर्यात को प्रोत्साहित करने के लिए कृषि क्षेत्र में जहाँ परिव्यय, एवं निवेश को बढ़ावा दिया गया, वही सवृद्धि दर बढ़ाने हेतु सब्सिडी, फसल चक्र परिवर्धित किया, कृषि बीमा योजनाएँ किसान क्रेडिट कार्ड, कृषि उत्पादन के नवीन क्षेत्र यथा—बागवानी (Horticulture) पुष्प कृषि (Floriculture) मत्स्य पालन (Aquaculture) मधुमक्खी पालन (Apiculture) कीट पालन (Sericulture) एवं पशुपालन एवं डेयरी (Animal Husbandry/ Dairy) को विशेष महत्व दिया गया है साथ ही साथ सामाजिक बानिकी विकास से हाइड्रोलॉजिकल चक्र (Hydrological Round) नियन्त्रित करना, तथा कचरे से पर्यावरण की स्वच्छता के साथ जैव रसायन प्राप्त करना (Vermiculture) लक्षित है जिससे कृषि क्षेत्र का विकास एवं अतिरेक सुनिश्चित हो सकेगा।

प्राचीन काल से भारत विश्व के अनेक देशों को परम्परागत उत्पादों यथा—चाय, तम्बाकू, कपास, मसाला, सुगन्धित वस्तुएँ, लौंग, कालीमिर्च का निर्यात करता रहा बाद में इनमें कॉफी, चीनी, काजू पटसन, सूती धागा तथा चर्म निर्मित वस्तुएँ शामिल हुईं, हरितक्रान्ति के बाद इनमें नवीन मद्दे जुड़ी, जिसे मास, मछली उत्पाद, वस्त्र देशों वनस्पति घी आदि के रूप में चिन्हित किया जाता है, आठवें दशक में कृषि निर्यात मद्दों में डेयरी, उत्पाद, अण्डे, दाले, रबर, शहद, फल—फूल सब्जियाँ, रद्दी कागज, बासमती चावल, लकड़ी आदि शामिल हुईं दलहन, तिलहन, प्यास कपास, जूट, मूँगफली, पशु आहार को नैफेड (राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ) के द्वारा सुचारु रूप से निर्यात किया जा रहा है। कृषि विकास को सनिश्चित करने के लिए नाबार्ड (NABARD) की भूमिका अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

वर्तमान समय में कृषि निर्यातों में दाले, चावल, गेहूँ अनाज, तम्बाकू, चीनी, कुक्कुट एवं डेयरी उत्पाद, बागवानी उत्पाद, मसाले, काजू, तिल एवं नाइजर के बीज, मूँगफली एवं खली, अरण्डी का तेल, चमड़ा फल एवं सब्जियाँ, कपाज रस, मास, एवं मत्स्य उत्पाद प्रमुख हैं 1997-98 में 64 बिलियन डालर के कृषि निर्यात में काफी, चाय,

चावल, काजू, मसाले कपास का योगदान लगभग 75 प्रतिशत का था 1960-61 में कृषि निर्यात 284 करोड़ रु० का था, जो 1968-69 में 445 करोड़ रु० 1970-71 में 487 करोड़ रु०, 1980-81 में 2057 करोड़ रु० तथा 1998-99 में 26104 करोड़ रु० हुआ। सकल निर्यात के सापेक्ष कृषि निर्यात प्रतिशत जो 1960-61 में 44.23 प्रतिशत था, से घटकर 1998-99 में 18.5 प्रतिशत रहा गया है तथा 1999-2000 में लगभग 15.08 प्रतिशत रह गया है।

वर्ष 1975-76 में कृषि निर्यात की प्रमुख मदे-चीनी एवं शीरा, चाय एवं मेट मछली एवं मछली उत्पाद, तम्बाकू काजू खली, एवं मसाले का योगदान कृषि निर्यात में लगभग 80 प्रतिशत रहा, 1980-81 में प्रमुख कृषि निर्यात मदों के रूप में चाय एवं मेट, चावल मत्स्य उत्पाद, काफी कपास, तम्बाकू काजू, खली एवं मसाले का योगदान 85.70 प्रतिशत रहा, इस तरह 1981-82 के बाद चावल मत्स्य उत्पाद तम्बाकू, मसाले, काजू का निर्यात तेज गति से बढ़ा 1990-91 में प्रमुख कृषि निर्यात मदे चाय एवं मेट, खली, काजू, कपास, चावल, मत्स्य उत्पाद, फल जूस, एवं सब्जियाँ रही हैं, 1998-99 में भारतीय कृषि निर्यात का मूल्य 26104 करोड़ रु० रहा, जिनमें सर्वप्रमुख मद चावल का निर्यात 6201 करोड़ 50 के साथ प्रथम स्थान पर है, द्वितीय स्थान पर मत्स्य उत्पाद (4368 करोड़ रु०) तृतीय स्थान पर चाय मेट (2302 करोड़ रु०) चौथे स्थान पर खली (1912 करोड़ रु०) पाँचवें स्थान पर काफी (1703 करोड़ रु०) छठे स्थान पर मसाले (1617 करोड़ रु०) सातवें स्थान पर काजू (1613 करोड़ रु०) आठवें स्थान पर फल, सब्जियाँ, दालें (912 करोड़ रु०) नवें स्थान पर तम्बाकू (779 करोड़ रु०) तथा दशवें स्थान पर मांस एवं मांस उत्पाद (760 करोड़ रु०) है इसके अलावा कच्चा कपास (224 करोड़ रु०) तथा संसाधित फल एवं जूस (131 करोड़ रु०) का निर्यात किया गया 1975-76 में कृषि निर्यात की सर्वश्रेष्ठ मद चीनी एवं शीरे का निर्यात वर्तमान में निम्नतम स्थान पर (23 करोड़ रु०) पर पहुँच गया है।

हरितक्रांति के पश्चात् से वर्तमान तक भारतीय कृषि निर्यात आय चालू कीमतों पर 68.6 गुना तथा स्थिर कीमतों पर 5.39 गुना बढ़ी जबकि सकल निर्यात उक्त अवधि में क्रमशः 11.06 गुना तथा 14.1 गुना बढ़ी।

जहाँ तक विश्व कृषि निर्यात के सापेक्ष भारतीय कृषि निर्यात स्थिति का प्रश्न है उल्लेखनीय है कि वर्ष 1970 से वर्ष 1998 तक काफी बदली। उपरोक्त अवधि में विश्व कृषि निर्यातों के सापेक्ष भारतीय कृषि निर्यातों की स्थिति मास एव मास निर्मित वस्तुओं क्रमशः 0.1 प्रतिशत से 0.4 प्रतिशत, मत्स्य एवं सम्बन्धित उत्पाद शून्य से 2.5 प्रतिशत, अनाज निर्मित वस्तुओं 0.1 प्रतिशत से 1.6 प्रतिशत, चावल 0.6 प्रतिशत से 10.4 प्रतिशत, सब्जियाँ एवं फल 1.2 प्रतिशत से 1.0 प्रतिशत, चीनी एवं चीनी निर्मित वस्तुएँ एवं शहद 1.0 प्रतिशत से 0.4 प्रतिशत, काफी, चाय, कोका, मसाले एवं सम्बद्ध वस्तुएँ 5.1 प्रतिशत से 3.3 प्रतिशत काफी एवं काफी अनुकल्प 1.1 प्रतिशत से 2.7 प्रतिशत, चाय एवं मेट 33.4 प्रतिशत से 16.4 प्रतिशत मसाले 20.5 प्रतिशत से 11.2 प्रतिशत, पशुओं की चारे की सामग्री शून्य से 4.3 प्रतिशत, तम्बाकू और तम्बाकू उत्पाद 2.5 प्रतिशत से 1.0 प्रतिशत, तिलहन एवं तेलियाफल शून्य से 1.6 प्रतिशत का रहा।

भारतीय कृषि निर्यातों के विश्लेषण के बाद कृषि निर्यातों की दिशा साथ ही भारतीय निर्यातों की दिशा (Direction of Indian Exports) का विश्लेषणात्मक अध्ययन यह प्रदर्शित करता है कि 1960-61 में आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (OECD) को 66.1 प्रतिशत ओपेक (OPEC) को 4.1 प्रतिशत पूर्वी यूरोप 7.0 प्रतिशत एवं अन्य विकासशील देशों को 14.8 निर्यात करता रहा है उल्लेखनीय है कि आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन जिसमें यूरोपीय संघ (बेल्जियम, फ्रांस, जर्मनी, नीदरलैंड, इंग्लैंड) उत्तरी अमेरिका (कनाडा, संयुक्त अमेरिका एवं आस्ट्रेलिया, जापान) सम्मिलित है का योगदान 1970-1990 के दशक तक कुछ कम रहा, पुनः इस क्षेत्र में निर्यात बढ़ने की प्रवृत्ति बनी है 1999-2000 में यह क्षेत्र लगभग 58 प्रतिशत मॉग कर रहा है, उक्त अवधि में उत्तरी अमेरिका 24.3 प्रतिशत (अमेरिका 22.7 प्रतिशत, कनाडा-1.6 प्रतिशत) ओपेक 10.6 प्रतिशत (सऊदी अरब 2.3 प्रतिशत) आस्ट्रेलिया 1.1 प्रतिशत जापान 4.5 प्रतिशत, रूस 2.5 प्रतिशत तथा एशिया के विकासशील देशों को 20.4 प्रतिशत निर्यात किया जा रहा है।

ध्यातव्य है कि यूरोपीय देशों में (इंग्लैंड को छोड़कर) निर्यात प्रवृत्ति 1960-61 से 1999-2000 में मध्य सामान्य रूप से बढ़ी है, इंग्लैंड में उक्त अवधि में निर्यात का

प्रति 26.1 प्रतिशत से घटकर 6.0 प्रतिशत रह गया है उत्तरी अमेरिका देशों में निर्यात में सन्तोषजनक वृद्धि रही, संयुक्त अमेरिका को 1960-61 में 18.7 प्रतिशत निर्यात होता था जो वर्तमान में 23.2 प्रतिशत है जापान की स्थिति पिछले 40 वर्षों में लगभग तटस्थ रही, ओपेक के अन्तर्गत ईरान, ईराक, कुवैत की स्थिति उक्त अवधि में औसतन 0.5 प्रतिशत की रही जबकि सऊदी अरब ने अपनी सहभागिता 0.5 प्रतिशत से बढ़ाकर 2.3 प्रतिशत कर लिया है, पूर्वी यूरोप में भारतीय निर्यात का सशक्त बाजार सोवियत रूस जो 1970 में 13.7 प्रतिशत 1980-81 में 18.3 प्रतिशत तथा 1990-91 में 16.1 प्रतिशत का था, विभाजन के बाद यह बाजार घटकर 1999-2000 में मात्र 2.5 प्रतिशत रह गया है, भारतीय निर्यातों की स्थिति अफ्रीकी विकासशील देशों में 1960-61 से 1980-81 तक ठीक रही (लगभग 6 प्रतिशत) 1980-81 के बाद इस क्षेत्र में निर्यात घटकर 1999-2000 में मात्र 3.0 प्रतिशत रह गया है एशियाई विकासशील देशों में भारतीय निर्यातों का वर्चस्व कायम रहा है पिछले 40 सालों में यह स्थिति 6.9 प्रतिशत बढ़कर लगभग 20 प्रतिशत की हो गयी है लैटिन अमेरिकी एवं कैरेबियन अर्थव्यवस्था में भारतीय निर्यात उल्लेखनीय प्रगति नहीं कर सके परन्तु उनकी स्थिति उक्त अवधि में 1.6 प्रतिशत से बढ़कर 2.0 प्रतिशत हो गयी है, वर्तमान समय में भारत 190 देशों को 7500 से अधिक बस्तुएँ निर्यात कर रहा है तथा 140 देशों से 6000 बस्तुएँ आयात कर रहा है।

शोध विषय को दृष्टिगत रखते हुए, कृषि निर्यात की प्रमुख बस्तुओं की दिशा एवं प्रतिस्पर्धा (Export Direction & Competition) का उल्लेख अत्यन्त महत्वपूर्ण है इसी क्रम में चाय का निर्यात मुख्यतः इंग्लैण्ड, संयुक्त राष्ट्र अमेरिका, जर्मनी, पोलैण्ड, खाड़ी देश, कनाडा, एवं आस्ट्रेलिया को होता है तथा इसके प्रतिस्पर्धी देश श्रीलंका, चीन, केन्या, इण्डोनेशिया, अर्जेंटीना हैं।

काँफी का निर्यात प्रमुख रूप से अमेरिका, इटली, कनाडा, एवं हंगरी को होता है, इस क्षेत्र में प्रमुख प्रतिस्पर्धी ब्राजील है, कृषि निर्यात की अत्यन्त महत्वपूर्ण मद काजू का निर्यात उत्तरी अमेरिका देशों, यूरोपीय संघ के देशों, सोवियत संघ (रूस) को किया जाता है इस क्षेत्र में ब्राजील की कठोर प्रतिस्पर्धा सामना भारतीय निर्यात को करना पड़ रहा है मसाला निर्यात में भारत का गौरवपूर्ण स्थान है, यह निर्यात सोवियत संघ अमेरिका,

कनाडा, फ्रांस एवं जापान को किया जाता है, इस क्षेत्र में बांग्लादेश, इंडोनेशिया, ब्राजील, मलेशिया, ग्वाटेमाला प्रमुख प्रतिस्पर्धी देश हैं।

खाद्य तेल एवं तिलहन का निर्यात मुख्यतः पूर्वी यूरोप, एवं यूरोपीय संघ के देशों को किया जाता रहा है। खली का निर्यात मुख्यतः पोलैण्ड, चेको स्लोवाकिया, सो0 संघ, नीदरलैण्ड को होता रहा है। रुई निर्यात की अत्यधिक महत्वपूर्ण मद है, इसका निर्यात जापान, चीन, हांगकांग, ताइवान, द0 कोरिया, इंडोनेशिया, थाईलैण्ड, श्रीलंका, बांग्लादेश, नेपाल, पोलैण्ड, रोमानिया, चेक गणराज्य, को होता रहा है, इसको इंग्लैण्ड, अफ्रीकी देशों, आस्ट्रेलिया एवं पाकिस्तान से प्रतिस्पर्धा करनी पड़ रही है तम्बाकू का निर्यात सो0संघ, जापान, एवं इंग्लैण्ड, मुख्य रूप से किया जाता है तथा प्रमुख प्रतिस्पर्धी अमेरिका अमेरिका, इंग्लैण्ड ब्राजील, चीन, जिम्बाब्वे से हैं।

चावल का निर्यात वर्तमान समय में सर्वाधिक महत्वपूर्ण हो गया है इसमें बासमती तथा गैरबासमती दोनों ही चावल की माँग अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में सन्तोषजनक है भारतीय चावल का प्रमुख निर्यात क्षेत्र सा0 अरब, कुवैत, सो0संघ, पश्चिम एशिया, वियतनाम, आदि हैं। एवं प्रतिस्पर्धी देश अमेरिका, थाईलैण्ड पाकिस्तान, चीन, वियतनाम हैं पटसन एवं मेस्ता का निर्यात उत्तरी अमेरिकी देशों को होता है तथा प्रमुख प्रतिस्पर्धी देश बांग्लादेश, चीन इंडोनेशिया, थाईलैण्ड।

सन् 1998-99 में चावल कृषि निर्यात की एवं प्रमुख मद रही है, मत्स्य सम्पुत्री उत्पाद कृषि निर्यात की दूसरी प्रमुख मद है, इस तरह मत्स्य उत्पाद तथा मास एवं मास उत्पाद निर्यात से भारत को भारी मात्रा में विदेशी मुद्रा प्राप्त हो रही है, भारतीय मत्स्य उत्पाद को, जापान, अमेरिका, फ्रांस, आस्ट्रेलिया इंग्लैण्ड, नीदरलैण्ड एवं पश्चिम एशियाई देशों को निर्यात किया जाता है तथा मास एवं उत्पाद को खाड़ी देशों, मलेशिया, नाइजीरिया, जायरे एवं कांगो को निर्यात किया जा रहा है।

भारतीय कृषि निर्यातों में बागवानी (Horticulture) एवं पुष्पोत्पादन (Floriculture) की नवीन मदे शामिल हुई हैं फल एवं सब्जियों का निर्यात तेजी से बढ़ा है, इसका निर्यात खाड़ी देशों मलेशिया एवं श्रीलंका को किया जाता है, प्रमुख प्रतिस्पर्धी चीन से हैं भारतीय फलों की माँग सदैव ही तेज रही है, इसके प्रमुख आयातक देशों में इंग्लैण्ड,

सिंगापुर, हागकाग, साओअरब, कतर, बहरीन, कुवैत, प्रमुख है तथा इस क्षेत्र को ब्राजील नीदरलैण्ड, अमेरिका से प्रतिस्पर्धा करनी पड रही है, नारियल एव नारियल तेल निर्यात अमेरिका को किया जाता है।

कृषि निर्यात को प्रोत्साहित करने के लिए देश में कीट पालन (Sericulture) मधुमक्खी पालन (Apiculture) दुग्ध उत्पादन एव पशुपालन (Dairy & Animal Husbandry) तथा पुष्पोत्पादन (शसवतपवनसजनतम) को महत्वपूर्ण दर्जा किया जा रहा है, वर्तमान में लगभग 100 करोड रू० का पुष्पोत्पादन निर्यात किया जा रहा है, भारत फूलों का निर्यात मुख्य रूप से जर्मनी, फ्रांस, इटली, कुवैत, मैक्सिको, को कर रहा है, इस क्षेत्र में प्रमुख प्रतिस्पर्धा नीदरलैण्ड, थाईलैण्ड, इजरायल एव जिम्बाम्बे से है, इस तरह स्पष्ट होता है कि भारतीय कृषि उत्पादों के निर्यात क्षेत्र यूरोपीय संघ, ओपेक, पूर्वी यूरोप, उ० अमेरिका, आस्ट्रेलिया, जापान, दक्षिण, अमेरिका एव कैरेबियन क्षेत्र एव द० एशियाई देश प्रमुख हैं, सा देशों में भारतीय निर्यात महत्वपूर्ण रहा है, साप्टा (SAPTA) के गठन तथा साफ्टा (SAFTA) के गठन की सभावनाओं से भी निर्यात को नयी दिशा मिलेगी।

स्वतंत्रता के बाद राष्ट्रीय एव अन्तर्राष्ट्रीय कीमतों में उतार-चढ़ाव ने भारतीय कृषि निर्यात को कई बार हतोत्साहित किया एव व्यापार की शर्तें प्रतिकूल हुईं, परन्तु हरितक्रांति के बाद से कृषि उत्पादन, उत्पादकता एव निर्यात में व्यापक सुधार के कारण व्यापार की शर्तें अनुकूल हुई हैं ।

भारतीय कृषि निर्यात को बढ़ाने की कोशिशें प्रायः होती रही हैं, परन्तु कुछ बाधाओं के कारण कृषि निर्यात प्रभावित होता रहा है, प्रमुख बाधाओं में, भारतीय कृषि निर्यात के पक्ष में प्रबल दृष्टिकोण का न होना, देश के अधोसंरचनात्मक विकास का निम्नस्तर, कृषि क्षेत्र में वित्त एव निवेश की कमी, तकनीकी प्रगति एव आधुनिकीकरण की समस्या, भण्डार एव विपणन की समस्या, जनसंख्या वृद्धि, मानसून की अनिश्चितता, कृषि विविधता में कमी, जैव तकनीकों का निम्नस्तर, भूमि सुधार कार्यक्रम, भू-संरक्षण, भूउद्धरण कार्यक्रमों का यथेष्ट स्तर का न होना, शुष्क खेती, झूम खेती, प्रोसेसिंग, पैकेजिंग का निम्नस्तर, पोस्टहार्वैस्ट टेक्नालाजी का अकुशल प्रयोग, सूचना एव विज्ञापन की कमी, कृषि शोध एवं अनुसंधान, विदेशी प्रतिस्पर्धा प्रशुल्क नीति आदि हैं,

कृषि उत्पादन को बढ़ाने तथा कृषि निर्यात को तीव्र करने हेतु अनेकानेक प्रयास किये गये यथा (1) ग्रीन-मोर फूड कैम्पेन 1948 (2) सामुदायिक विकास कार्यक्रम 1952 (3) सघन कृषि जिला कार्यक्रम (IADP) 1960 (4) सघन क्षेत्र कार्यक्रम (IAAD) 1966 (5) उन्नतशील बीज उत्पादन कार्यक्रम (HYVP) 1966 (6) राष्ट्रीय प्रदर्शन कार्यक्रम (NDP) 1965 (7) आपरेशनल रिसर्च प्रोजेक्ट (ORP) 1971 (8) लैव टू लैण्ड प्रोग्राम 1979, विश्व बैंक द्वारा प्रायोजित प्रशिक्षण दृश्य कार्यक्रम (T & V) जिसके तहत (i) राज्य कृषि विस्तार प्रोजेक्ट (SAEP) (T&V) 1974-75 (ii) राष्ट्रीय कृषि शोध प्रोजेक्ट (NARPP) 1980-88 (iii) राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रोजेक्ट (NAEP) 1985-88 (iv) राष्ट्रीय कृषि टेक्नालॉजी प्रोजेक्ट (NATP) 1998 महत्व पूर्ण रहे हैं।

सार रूप में कृषि निर्यात को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण प्रयासों में—अधोसंरचनात्मक विकास कार्यक्रम, तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण, वित्तीय प्रोत्साहन एवं संरक्षण, फार्म प्रबन्धन कृषि एवं रोजगारपरक कार्यक्रम व्यापक फसल बीमा योजना, संस्थागत सुधार कार्यक्रम भू उद्धारण एवं भू-संरक्षण कार्यक्रम, पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नालॉजी का प्रयोग, प्रोसेसिंग, पैकेजिंग एवं भण्डार सुविधाओं का विकास किसान क्रेडिट कार्ड (1998) अनुसंधान एवं शिक्षा, कृषि अभियान्त्रिकी, जैव प्रौद्योगिकी एवं जैव रसायन का प्रयोग टिशू कल्चर, कृषि क्षेत्र में विविधता (बागवानी, मत्स्य पालन, कीट पालन, पुष्प उत्पादन, शहद उत्पादन, पशुपालन—डेयरी को विशेष दर्जा, कृषि मूल्य नीति, आयात निर्यात नीति तथा निर्यात प्रोत्साहन हेतु विभिन्न संस्थाओं का गठन, समझौते, प्रदर्शनियाँ, मेले का आयोजन, प्रतिनिधिमण्डल भेजना, मौद्रिक एवं राजकोषीय समर्थन मुख्य रहे हैं।

प्रस्तुत शोध प्रबन्ध “हरित क्रान्ति के पश्चात् भारतीय कृषि निर्यातों का विश्लेषण एवं सम्भावनाएँ” के व्यापक उद्देश्यों एवं परिकल्पना को दृष्टिगत रखकर हरितक्रान्ति (Green Revolution) को मूल्यांकित करे तो स्पष्ट होता है कि हरित क्रान्ति के कुछ सकारात्मक पहलू रहे हैं—यथा—अधिउत्पादन एवं उत्पादकता, आत्मनिर्भरता, कृषि का व्यवसायीकरण, कृषि क्षेत्र के अतिरिक्त में वृद्धि, भारतीय कृषकों के आत्म विश्वास में वृद्धि तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण अतिरिक्त रोजगार अवसरों में वृद्धि, कृषि के अग्रगामी सम्बन्ध (Forward Linkage) तथा प्रतिगामी सम्बन्ध (Backward Linkage) का



प्रबल होना है, तो हरित क्रांति की कुछ कमजोरियाँ (Drawbacks) भी रही हैं यथा हरित क्रांति का क्षेत्र प्रारम्भ में पंजाब, हरियाणा, पश्चिम उ०प्र०, तथा तटीय आन्ध्र प्रदेश तक सीमित रहा, 1983-84 के बाद पश्चिम बंगाल, बिहार, उड़ीसा म०प्र० एवं पूर्वी उ० प्र० के भी हरित क्रांति का लाभ उठाया, शेष भारत इस क्रांति का समुचित लाभ नहीं उठा पाया। (2) हरित क्रान्ति का प्रसार चयनित फसलों यथा—गेहूँ, चावल, ज्वार, बाजरा, मक्का, आदि तक सीमित रहा, जिससे वाणिज्यिक एवं नकदी फसलों को विशेष प्रोत्साहन नहीं मिल सका फलतः अन्तर्फल असमानता बढ़ी है। (3) स्वतंत्रता के पश्चात् से आज तक कृषि उत्पाद के रूप में दलहन, तिलहन, एवं मोटे अनाज का अत्यन्त महत्व रहा है पर दुर्भाग्य पूर्ण स्थिति यह है हरितक्रांति के पश्चात् इसके उत्पादन उत्पादकता एवं क्षेत्रफल में उल्लेखनीय सुधार नहीं हो सका है तिलहन का उत्पादन 1960-61 में 127 मि० टन 1970-71 में 118 मि०टन, 1999-2000 में 148 मि०टन रहा है। इसके अन्तर्गत क्षेत्रफल 1960-61 में 236 मि०हे० से 1999-2000 में 238 मि० हे० पर पर अवस्थित है उत्पादकता उक्त वर्षों में 539 किग्रा० प्रति हे० से 622 प्रति किग्रा० हो गयी है। तिलहन का उत्पाद 1960-61 में 70 मि० टन से 1999-2000 में 252 मि० टन हो गया है उक्त वर्ष में क्षेत्रफल 138 मि० हे० से 267 मि० हे० है तथा उत्पादकता 507 प्रति कि०ग्रा० से 944 किग्रा० प्रति हे० हो गयी है। मोटे अनाज का उत्पादन 1950-51 में 15 मि० टन 1960-61 में 305 मि० टन, तथा 1999-2000 में मात्र 29 मि० टन रह गया है उल्लेखनीय है कि दलहन की उपलब्धता 1960-61 में 45 ग्रा० प्रति व्यक्ति से घटकर आज मात्र 33 ग्राम रह गयी है तिलहन में भी हुई वृद्धि नगण्य सी रही है। खाद्यतेल एवं दलहन का आयात तिल 1999-2000 में लगभग (क्रमशः 7984 करोड़ रु० तथा 579 करोड़ रु०) 8563 करोड़ रु० का था जो गंभीर चिंता का विषय है। (4) हरित क्रान्ति के पश्चात् कृषि की नवीन आगतों के प्रयोग से कृषि उत्पादन, उत्पादकता एवं निर्यात में उल्लेखनीय सुधार हुआ है परन्तु इससे अन्तर्फल, क्षेत्रीय एवं कृषिगत आय में असमानता बढ़ी है, जलभराव, भू-उर्वरता में कमी भूमि में क्षारीयता एवं लवणता में वृद्धि हुई है। (5) हरित क्रान्ति का वास्तविक लाभ बड़े पूँजीपति कृषकों ने उठाया है लघु एवं सीमांत कृषक इसका समुचित लाभ नहीं उठा सके हैं। (6) हरित क्रान्ति का प्रभाव केवल सिंचित क्षेत्रों तक रहा है यह क्रान्ति, पर्वतीय, मरुस्थलीय एवं शुष्क कृषि क्षेत्रों के लिए कोई ठोस पैकेज तैयार नहीं कर सकी।

हरित क्रान्ति के सकारात्मक एवं नकारात्मक दोनों पहलुओं के गहन विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि यह क्रान्ति अभिशाप की तुलना में वरदान अधिक साबित हुई है इसके माध्यम से ही खाद्य सुरक्षा, आत्मनिर्भरता एवं निर्यातानुमुखता की स्थिति पैदा हुई है। भविष्य में भी खाद्यान्न की बढ़ती माँग को हरितक्रान्ति के अवयवों से सन्तुष्ट करके ही पूरा किया जा सकता है।

### कृषि निर्यात बढ़ाने हेतु प्रभावी रणनीति एवं भावी कार्य योजना—

#### **(Effective Strategy & Action Plan for Increasing Agricultural Exports)**

भारतीय कृषि एवं कृषि निर्यात हेतु ऐसी वृद्धि दर सुनिश्चित करना है जो प्रौद्योगिकीय, पर्यावरणीय, पारिस्थितिकीय तथा आर्थिक रूप से व्यवहार्य हो (इको फ्रेडली एण्ड सस्टेनेबल अप्रोच) तथा माँग परिचालित होते हुए घरेलू बाजारों और कृषि अतिरेक से प्राप्त लाभ को अधिकतम करे जिससे आर्थिक उदारीकरण तथा वैश्वीकरण के कारण उत्पन्न चुनौतियों का सफलता पूर्वक सामना किया जा सके।

साथ ही साथ अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में भारतीय कृषि निर्यातों की निरन्तर प्रभावी भूमिका स्थापित हो सके। इस तरह कृषि उत्पादन, उत्पादकता, क्षेत्रफल, तथा निर्यात को एक दीर्घकालिक व्यूह रचना करके वृद्धि दर सुनिश्चित की जाय जिससे प्राकृतिक ससाधनों के प्रयोग एवं संरक्षण, रोजगार सृजन, कृषिगत आय, क्षेत्रफल एवं फसल में पनपी असमानता कम की जा सके।

उल्लेखनीय एवं विचारणीय विन्दु यह है कि कार्ययोजना से पूर्व कुछ तथ्य रेखांकित किये जाय, यथा—वर्तमान परिदृश्य में जनसंख्या वृद्धि एवं प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि के कारण खाद्यान्न माँग बढ़ रही है तथा खाद्यान्न फसल क्षेत्रफल 1970-71 में बाद लगभग स्थिर रहा है अब तक कृषि उत्पादन में जो भी वृद्धि हुई है वह उन्नतशील बीजों के प्रयोग रासायनिक उर्वरकों की अधिक प्रयुक्तता तथा सिंचाई के बेहतर प्रयोग से हुई है अब इन क्षेत्रों में केवल आंशिक सुधार किया जा सकता है। खाद्य सुरक्षा के मापदण्डों को भी (पर्याप्त, उपलब्धता, पौष्टिकता आदि) ध्यान में रखना होगा।

इस तरह खाद्य आपूर्ति एवं कृषि निर्यात की भावी आशाएँ, प्रौद्योगिकी क्षमता विस्तार तथा अधिक उत्पादन प्रौद्योगिकी की खोज पर निर्भर करती है देश के व्यापक कृषि अनुसंधान नेटवर्क के माध्यम से उचित प्रौद्योगिकी विकसित करके उक्त लक्ष्य प्राप्त किया जा सकता है।

कृषि उत्पादन, कृषि उत्पादकता तथा कृषिगत क्षेत्रफल पर निर्भर करता है, कृषि निर्यात, सकल कृषि उत्पादन पर आश्रित होता है, कृषि निर्यात से पूर्व घरेलू खाद्यान्न माँग को अवश्य ही सन्तुष्ट करना होगा, प्रत्यक्ष एवं परोक्ष कृषि निर्यात में तीव्र वृद्धि दर प्राप्त करने हेतु अधोलिखित विन्दुओं पर ध्यान सकेन्द्रित करना होगा।

भारतीय कृषि निर्यातों में प्रभावी वृद्धि के लिए यह आवश्यक है कि देश में एक ऐसा सशक्त मानिट्रिंग सिस्टम विकसित किया जाय जो देश के अन्दर कृषि उत्पादन, उत्पादन पद्धति, आगतों, कृषि अनुसंधान, शिक्षा विपणन, फसल, चक्र, मौसम, आदि के बारे में विस्तृत एवं नवीन सूचना है निरन्तर उपलब्ध कराये, साथ ही साथ नई एवं पुरानी वस्तुओं के लिए साकेतिक निर्यात स्तर तय करते हुए अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में भारतीय उत्पाद की स्थिति, माँग निर्यात प्रवृत्ति, निर्यात लोच, व्यापार से सम्भावनाओं आदि की समुचित जानकारी उपलब्ध कराये, ऐसा करने के लिए प्रतिनिधि मण्डल, व्यापार मेला एवं प्रदर्शनियाँ तथा विज्ञापनों का प्रभावी सहारा लेना पड़ेगा तथा वाणिज्यिक दूतावासों को और सशक्त एवं सक्रिय होना पड़ेगा।

कृषि निर्यातों को अधिक तेज करने के लिए यह जरूरी है कि वयैक्तिक स्तर पर निर्यातकों एवं आयातकों में सामन्जस्य स्थापित हो सके, तथा यह भी जरूरी है कि विदेशी व्यापारिक सगठनों को भारतीय उत्पादों से पूरी तरह परिचित कराया जाय, जिससे वे भारतीय उत्पादों की गुणवत्ता, विशिष्टता एवं कीमत की जानकारी आसानी से प्राप्त कर सकें।

कृषि निर्यात में तीव्र वृद्धि के लिए अत्यन्त आवश्यक है कि कृषि क्षेत्र में तकनीकी प्रगति एवं आधुनिकीकरण को अभिप्रेरित किया जाय जिससे कृषि क्षेत्र में उत्पाद गुणवत्ता एवं विविधता उत्पन्न हो सके, जिससे वे अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में मानकों के अनुरूप प्रतिस्पर्धा कर सकें।

कृषि निर्यात वृद्धि हेतु आवश्यक है कि कृषि निर्यातको का समूह बनाकर उन्हें निर्यात वृद्धि हेतु प्रोत्साहित किया जाय तथा विदेशी सहायोग (Foreign Colaboration) एव सगठन पद्धति (Consortium Approach) को प्रभावी बनाते हुए विदेशी निर्यातको आयातको एव वितरको मे भारतीय कृषि उत्पादो की छवि सुधारते हुए उनकी माँग बढ़ाई जाय।

हरितक्रान्ति के पश्चात देश ने प्रमुख खाद्यानो मे आत्म निर्भरता के साथ अतिरेक भी सृजित किया है, परन्तु दलहन, तिलहन एव मोटे अनाज उत्पादन मे सन्तोषजनक स्थिति नही रही है ऐसे मे यह आवश्यक है कि दलहन एव तिलहन उत्पादन नीति की समीक्षा हो तथा ऐसी आधारभूत सरचना विकसित की जाय जिससे इनके क्षेत्रफल, उत्पादन एव उत्पादकता मे व्यापक वृद्धि हो सके तथा देश मे इस क्षेत्र पर भी आत्मनिर्भर कायम हो सके, साथ ही साथ भारी मात्रा मे दुर्लभ विदेशी मुद्रा आयात भुगतान के रूप मे बच सके तथा भविष्य मे यह क्षेत्र भी अतिरेक सृजित कर सके। इस सदर्थ मे उक्त क्षेत्रो को विशेष दर्जा देते हुए उनका समर्थन मूल्य स्तर बढ़ाने तथा अन्य तरह की सुविधा उपलब्ध कराना अपारिहार्य होगा। उल्लेखनीय है कि मोटे अनाज का उत्पादन हरित क्रान्ति के बाद गिरा है, हमे गैर सिंचित क्षेत्रो मे इस प्रकार के उत्पादन को प्रमुखता से प्रोत्साहित करना होगा, मोटे अनाज की माँग पूर्वी एशियाई देशो मे काफी अधिक है, फलत इस अवसर का भी लाभ उठाया जा सकता है।

उल्लेखनीय है कि कृषि योग्य भूमि पर गैर कृषि कार्य को प्राप्साहन नही मिलना चाहिए। बेकार, बजर, एव अप्रयुक्त कृषि भूमि पर सामाजिक वानिकी कार्यक्रम को और अधिक प्रोत्साहित करना होगा। साथ ही साथ कृषि उर्वरता बढ़ाने, कृषि योग्य भूमि के अनुकूलतम् प्रयोग को उच्च प्राथमिकता देनी होगी।

देश मे उपलब्ध जल ससाधन के उचित प्रयोग को रेखांकित करना होगा देश मे मात्र 34 प्रतिशत भाग सिंचित है ऐसे मे जल ससाधन संरक्षण को विशेष प्रबन्धन की जरूरत है देश में बूँद एवं छिडकाव सिंचाई (Drip & Sprinkler Irrigation) को प्रभावी एव लोक प्रिय बनाना होगा, वर्तमान मे इनका प्रयोग क्रमश 0.25 मि० हे० तथा 0.6 मि० हे० पर हो रहा है इसके साथ-साथ ग्रीन हाऊस तकनीक के विकास को प्रोत्साहित करना होगा ऐसे प्रयासो से ही बहुफसलीकरण एव अन्तर्फसलीकरण को बढ़ावा मिलेगा।

कृषि निर्यात वृद्धि हेतु आवश्यक है कि जैव रसायन तथा जैव तकनीक (Biofertiliser & Bio Technology) के प्रयोग को तेज किया जाय जैव तकनीक एवं जेनेटिक माडिफिकेशन के द्वारा ऐसी कृषि विकसित की जा सकती है जिसमें धूप सहने की क्षमता अधिक हो, पानी की आवश्यकता कम हो, कीटमुक्त हो, पौष्टिक तथा अधिक उपज के साथ पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल हो।

कृषि क्षेत्र में व्यापक विविधता द्वारा कृषि निर्यात तेज किया जा सकता है इसके लिए बागवानी, पुष्पोत्पादन, मधुमक्खी पालन, रेशम कीड़ा पालन, मत्स्य पालन, पोल्ट्री, पशुपालन एवं डेयरी क्षेत्र के विकास को सर्वोच्च प्राथमिकता देनी होगी फलो, सब्जियों, कलमी जड़वाले पौधों, पौध फसलों, औषधियुक्त फसलों तथा मशरूम की खेती की गति बढ़ानी होगी यह क्षेत्र जहाँ कृषि निर्यात में व्यापक योगदान दे रहा है वही यह क्षेत्र भविष्य में निर्यात की व्यापक संभावनाएँ समेटे हुए है।

मत्स्य पालन विकास हेतु समेकित दृष्टिकोण तैयार करना होगा तथा दीपसागर मत्स्य उद्योग को अधिक सशक्त करना होगा। पशुपालन एवं डेयरी विकास हेतु चारा फसलों के उत्पादन को प्रोत्साहित करना होगा। उपरोक्त प्रयासों से विदेशी मुद्रार्जन के साथ-साथ खाद्य सुरक्षा एवं रोजगार में वृद्धि होगी। कृषि का आधारभूत ढाँचा मजबूत करने तथा कृषि निर्यात को प्रोत्साहित करने हेतु यह आवश्यक है कि सार्वजनिक एवं निजी दोनों क्षेत्रों में कृषि निवेश को तेजी से बढ़ाया जाय, तथा भविष्य में राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय परिस्थितियों को दृष्टिगत रखते हुए एक दीर्घकालिक योजना के माध्यम से कृषि संरक्षण नीति तथा कृषि कर नीति की व्यापक समीक्षा हो—

उल्लेखनीय है कि भारतीय खाद्यान्न प्रबन्धन प्रणाली जिसमें खाद्यान्न उत्पादन, खरीद भण्डारण एवं वितरण शामिल है कि पूरी तरह समीक्षा हो विगत वर्षों के अनुभवों से यह तथ्य सामने आया है कि सरकार घोषित समर्थन मूल्यों पर गेहूँ, धान, कपास, आलू, गन्ना, रबर, को पूरी तरह खरीदने में असमर्थ रही है जिससे देश के विभिन्न हिस्सों में आंदोलन हुए एवं कृषकों ने आत्म हत्याएं की।

ऐसी स्थिति में यह अपरिहार्य हो गया है कि कृषि उत्पादों की सरकारी खरीद सार्वजनिक वितरण प्रणाली एवं न्यूनतम भण्डारण के लिए सीमित हो शेष खरीद हेतु

निजी क्षेत्र को प्रोत्साहित करना होगा इससे एफ सीआई की अकुशलता के कारण होने वाले भारी व्यय की बचत होगी, इस तरह निविष्टि सब्सिडियो तथा खरीद एवं वितरण से बची धनराशि का सार्वजनिक पूँजी निवेश के द्वारा कृषि का कार्याकल्प हो सकता है।

देश अब लम्बे समय तक कृषि की पारम्परिक व्यवसाय उसमें रूढ़िवादिता आलस्य संरक्षण को वहन नहीं कर सकेगा उसे उद्योग के सामने स्वतः मजबूती से खड़ा होना होगा।

इसी सदर्भ में उल्लेखनीय है कि कृषि पर अन्तर्राष्ट्रीय आवाजाही पर रोक खत्म की जाय स्थानीय कर की तुलना में मूल्यधित (Value Added) कर की ओर बढ़ा जाय। कृषि क्षेत्र में विकास एवं कृषि निर्यात में तीव्र एवं दीर्घकालीन वृद्धि के लिए यह आवश्यक है कि प्राकृतिक ससाधनों का अनुकूलतम प्रयोग तथा संरक्षण हो इसके साथ-साथ कृषि जलवायु क्षेत्रों पर आधारित अनुसंधान, शिक्षा एवं तकनीकी विकासित करनी होगी तथा कृषि विज्ञान केन्द्रों गैर सरकारी संगठनों, किसान संघों, निगमित क्षेत्रों आदि को प्रोत्साहन देना होगा।

कृषि निर्यात वृद्धि हेतु अति आवश्यक है कि कृषि कार्य हेतु समय से साख सुविधाएँ उपलब्ध करायी जाय किसान क्रेडिट कार्ड योजना को और अधिक प्रभावी बनाया जाय देश में नेशनल सीड ग्रीड की स्थापना हो, नेशनल सीड कारपोरेशन, स्टेट फार्मर्स कारपोरेशन ऑफ इंडिया की कार्यशैली को पुनर्मूल्यांकित किया जाय जिससे जहाँ देश के किसानों को उचित उन्नतशील बीज मिल सके वहीं विदेशी बहुराष्ट्रीय-बीज कंपनियों के एकाधिकार से मुक्ति भी मिल सके।

कृषि विकास एवं निर्यात हेतु आवश्यक है कि देश में पोस्ट हार्वेस्टिंग, गुणवत्ता आदि के क्षेत्रों में व्यापक सुधार किया जाय इसके लिए केन्द्र तथा राज्य सरकारों को व्यापक प्रबन्धन तथा त्वरित कृषि विकास को प्राथमिकता देनी होगी।

कृषि निर्यात वृद्धि के लिए जरूरी है कि कृषि क्षेत्र में सस्थागत सुधारों को प्रभावी बनाया जाय जोतों की चकबंदी एवं सीमाबंदी को व्यवस्थिति करना बहुत आवश्यक है।

फार्म साइज प्रबन्धन हेतु सहकारी खेती, ठेके पर खेती विधि को व्यापक स्तर पर प्रोत्साहित करना होगा इससे कृषि में व्यवसायिक स्तर 34 प्रतिशत में उल्लेखनीय वृद्धि होगी।

कृषि निर्यात वृद्धि हेतु आवश्यक है कि देश में जोखिम प्रबन्धन को और अधिक प्रभावी बनाया जाय इस हेतु राष्ट्रीय फसलबीमा योजना (1999-2000) को कारगर रूप में प्रचारित एवं संचालित करना होगा।

कृषि निर्यात में प्रगति के लिए आवश्यक है कि कृषि निर्यातों (काटन, चीनी, आदि) की मात्रा एवं मूल्य को लेकर अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में प्रायः अनिश्चितता की स्थिति रहती है ऐसे में उच्चावचन के प्रतिकूल प्रभावों से सुरक्षा हेतु वस्तुवार रणनीति तय करनी होगी। विपणन के अन्य पहलुओं यथा-गुणचयन, पसंद, स्वास्थ्य, पर्यावरण सुरक्षा आदि को दृष्टिगत रखते हुए सार्वजनिक प्रबन्धन प्रणाली को विकसित करना होगा। अन्तर्राष्ट्रीय मूल्यों में उतार चढ़ाव तथा कृषि पदार्थों सहित 300 संवेदनशील वस्तुएँ (विशेष स्वास्थ्य एवं सुरक्षा) पर विशेष नजर रखनी होगी इस संदर्भ में सरकार द्वारा सामरिक कक्ष की स्थापना का प्रस्ताव प्रशंसनीय है।

विश्व व्यापार संगठन (WTO) के प्रावधानों एवं कृषि विकास एवं निर्यात के सापेक्ष कई तरह की आशंकाएँ हैं उल्लेखनीय है कि व्यापार संबंधी वैश्विक सम्पदा अधिकार (ट्रिप्स) के तहत पेटेंट एक्ट पर हमें बहुत ही सावधानी बरतने की जरूरत है।

सरकार ने इस संदर्भ में WTO के अन्तर्गत प्रावधानों के लिए निरोधात्मक उपाय सुझाए हैं यथा-

आयात शुल्क की वर्तमान दरें अधिकतम संभव दरों या 35 प्रतिशत वाउड-रेट (Bound Rate) से कम हैं ऐसे में आवश्यकतानुसार आयात शुल्क बढ़ाया जा सकता है।

न्यूनतम समर्थन मूल्य योजना और सार्वजनिक वितरण प्रणाली बिना किसी व्यवधान के जारी रह सकती है, क्योंकि समर्थन का वर्तमान स्तर कृषि उत्पादन के मूल्य के 10 प्रतिशत के स्वीकृत स्तर से कम है।

देश के बढ़ते आयात एवं डम्पिंग से सुरक्षा हेतु सुरक्षा शुल्क/एटी डम्पिंग सहायिकी तथा संरक्षणों से देश के निर्यातों को बचाने हेतु कृषि के ढाँचे को और मजबूत करना होगा जिससे भविष्य में मुक्त व्यापार की स्थिति में भारतीय कृषि निर्यात आसानी से अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में अपना स्थान सुरक्षित कर सके।

कृषि एवं खाद्य प्रौद्योगिकी के विकास में नाभिकीय तकनीक को प्रोत्साहित करना होगा रासायनिक खादों एवं कीटनाशकों के स्थान पर राकफास्फेट तथा पाली अमोनियम फास्फेट का प्रयोग प्रचारित करना होगा। इरेडियन प्रक्रिया से खाद्य प्रसंस्करण तथा फल एवं सब्जियों की परिपक्वता अवधि (गामा किरणों से बढ़ायी जा सकती है) नाभिकीय तकनीक के रेडियो व आइसटोपों के माध्यम से फल एवं सब्जियों, मसालों के पौधों की प्रजाति, गुणवत्ता तथा उत्पादकता सुधारने का प्रयास सफल हो रहा है आज विश्व के 36 देश ऐसे हैं जिन्होंने इरेडियन खाद्य पदार्थों को मानवीय उपयोग हेतु स्वीकृति दे दी है भारत में भामा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (BARC) है। मसालों के इरेडिसेशन हेतु एक इकाई स्थापित हो चुकी है।

कृषि निर्यात में व्यापक वृद्धि के लिए आवश्यक है कि कृषि क्षेत्र में बहुमजिलीखेती को पूरे देश में प्रोत्साहित किया जाय इस खेती के अन्तर्गत सबसे ऊपरी मजिल पर फूल, सुपारी अगूर बीच के मजिल पर काधी कोको, लौंग, काली मिर्च, निचली मजिल पर अदरक, हल्दी, एवं सब्जियाँ उत्पादित की जाती हैं, यह खेती 40 भारत में लोकप्रिय हो रही है, बहुमजिली खेती के साथ-साथ जलकृषि (Hydroponix) को भी व्यापक स्तर पर प्रोत्साहित करना होगा।

कृषि विकास एवं व्यापक निर्यात के लिए यह आवश्यक है कि 175 मि० हे० भूमि जो कि भूक्षरण से प्रभावित है, जिसे लगभग 5310 मि० टन उर्वर मिट्टी को नुकसान होता है तथा जलाशयों, झीलों एवं नदियों का स्तर ऊँचा हो रहा है, फलतः बाढ़ सभावनाएँ बढ़ रही हैं ऐसे में भूमि संरक्षण के व्यापक प्रबन्ध करने होंगे। साथ ही साथ भूमि उद्धारण (Soil Conservation) को भी महत्व प्रदान करना होगा।

देश के निर्यात सम्वर्धन बोर्डों, परिषदों, कृषि सेवा केन्द्रों तथा कृषि विस्तार नीतियों एवं निर्यात नीतियों की समीक्षा होनी चाहिए।

पूर्वोत्तर भारत में झूम खेती से जंगल का कटाव जारी है, ऐसे में यहाँ की विशिष्ट



बनावट एवं कृषि जलवायु को ध्यान में रखकर झूम खेती के विकल्प के रूप में—वागवानी, पुष्पखेती, रेशम कीड़ापालन, मधुमक्खी पालन को प्रोत्साहित करना होगा इससे कृषि आय एवं रोजगार में वृद्धि होगी तथा पर्यावरण संरक्षण भी हो सकेगा।

देश में लगभग 66 प्रतिशत कृषिगत भूमि पर शुष्क कृषि (Dry Land farming) होती है, ऐसे में आवश्यक है कि शुष्क क्षेत्रों के लिए एक ऐसा पैकेज तैयार किया जाय जो कृषि उत्पादन एवं निर्यात में तीव्र वृद्धि के साथ रोजगार में वृद्धि एवं गरीबी में कमी लग सके, इस तरह इस विशाल क्षेत्र हेतु कृषि में एक नई हरितक्रान्ति की संभावना दृष्टिगोचर होने लगी है जो हरितक्रान्ति को इन्द्रधनुषीय क्रान्ति (Rain Bow Revolution) के रूप में सफलतापूर्वक स्थापित कर सकेगी।

कृषि निर्यात विकास हेतु आवश्यक है कि कृषिगत सभी सूचनाओं को कम्प्यूटरीकृत किया जाय।

कृषि विकास एवं कृषि निर्यात में सशक्त वृद्धि दर हेतु आवश्यक है कि कृषि विकास दर को 4.5 प्रतिशत तक बढ़ाया जाय।

### कृषि निर्यात संभावनाएँ :

हरितक्रान्ति के बाद कृषि निर्यात के क्षेत्र में अनेकानेक कृषि निर्यात संभावनाएँ जन्मी हैं कृषि क्षेत्र ने पारम्परिक कृषि निर्यातों के साथ कृषि क्षेत्र में आय, रोजगार, एवं विदेशी मुद्रार्जन भी हुआ है इस तरह कृषि विविधता को दृष्टिगत रखते हुए भविष्य में कृषि निर्यातों की संभावनाएँ मुख्यतः वागवानी, पुष्पोत्पादन, मत्स्य पालन, रेशमकीड़ा पालन, मधुमक्खीपालन, पोल्ट्री, मशरूम की खेती, पशुपालन एवं डेयरी उत्पाद में परिलक्षित हो रही हैं अतएव उक्त कृषि क्षेत्रों के विकास को सर्वोच्च प्राथमिकता देनी चाहिए।

ध्यातव्य है कि अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में भारतीय निर्यात क्षेत्र मुख्यतः जर्मनी, जापान, अमेरिका, सउदी अरब, सोवियत रूस, यू.के. है। अतः आवश्यक है कि इन क्षेत्रों के साथ-साथ बेल्जियम, फ्रांस, नीदरलैण्ड, की अर्थव्यवस्थाओं को प्रबल भारतीय कृषि

निर्यात क्षेत्र के रूप में रेखांकित करते हुए विकसित किया जाय।

उल्लेखनीय है कि कृषि क्षेत्र में व्यापक व्यूह रचना, प्राकृतिक ससाधनों के अनुकूलतम प्रयोग, आधुनिकीकरण, विविधीकरण, मूल्य सबर्धन एवं गुणवत्ता विकास आदि के द्वारा कृषि निर्यात की समग्र सम्भावनाओं को मूर्त रूप देकर एक सकल घरेलू निर्यात, सकल घरेलू उत्पाद, सकल कृषि आय एवं विश्व कृषि निर्यातों में भारतीय कृषि निर्यातों का महत्त्व एवं सहभागिता बढ़ाई जा सकती है। अन्यथा भ्रष्टाचार, शिथिलता, अकर्मण्यता, अशिक्षा, अज्ञानता, अकुशलता तथा दृढइच्छा शक्ति के अभाव में देश में पिछले पचास वर्षों में आर्थिक नीतियों का जो हश्र हुआ है वही कृषि निर्यात एवं उनकी सम्भावनाओं का होगा।

\* \* \* \* \*

\* \* \*

\*

परिशिष्ट

# APPENDIX

## Statistical Tables

- 1 India's Current Position and goal
- 2 Demand for various Food in India
- 3 Important crop sequence involving wheat
4. Production Trend of wheat in India
- 5 Compound growth rate of oilseed crops (Area, Production, Productivity)
- 6 Share of India in world consumption, Production, Export of Tea
- 7 Energy used in Ag
- 8 Present status & Future projection of post Harvest equipment
9. All India Cropping Pattern
- 10 Annual growth rate of Food grain Production.
11. Progress of selected Agricultural Development Programme
- 12 Yield of Major cereals crops in world
13. Export performance of Ag commodity.
14. Area covered under Micro Irrigation.
15. Increasing Area, production, Productivity due to Green Revolution
16. Economic subsidy on Food commodity.
17. Minimum Buffer Stock Standard

Table-01

## India's Current Position and goal

Crop.	Area (1.000 HA)			Production (M. Tonnes)			Productivity		
	India	Rank	Highest	India	Rank	Highest	India	Rank	Highest
Wheat	25122	3	China, 29001	69.1	3	China 109.05	2493	32	Ireland 8997
Rice	42700	1	India	82.2	2	China 190.100	2811	51	Ukrain 7444
Maize	6150	5	U.S.A. 29602	8.66*	9	U.S.A. 236.6	1408	105	UAE 18636
Sorghum	11700	1	India	10.50*	2	U.S.A 20.39	897	51	France 6182
Potato	1089	3	China 3502	17.94*	6	China 46.05	16478	51	Ukrain 43966
Pulses	25604	1	India	14.8	1	India	608	118	France 4769
Cotton	8300	1	India	14.0	3	China 18 75	922	57	Israel 4527
Sugar cane	3870	2	Brazil 4826	289.7	(2)	Brazil 324 4	65892	34	Peru 121361

Production Figure For India are 1998-98.  
Productivity & Area Figure Corresponds to the year 1996.

Table-02

**Demand for Various foods in India (Thousand Tonnes)**

Food	Year 2000		Year 2015		Year 2030	
	L.I.G.	H.I.G.	L.I.G.	H.I.G.	L.I.G.	H.I.G.
Rice	84817	84255	101886	101441	114499	113893
Wheat	63375	62545	74607	72411	83045	80087
Maize	10466	10281	12196	11714	13522	12876
Total Cereals	180061	178500	214096	209969	239238	233681
Pulses	16599	17028	21303	22578	24515	26312
Potato	19905	20716	26394	28911	30760	34370
Edible Oil	8151	8324	10355	10863	11870	12581
Vegetables	83388	91165	123824	15186	150823	193562
Fruits	47688	51774	69678	84099	84336	106126
Milk	76932	82451	109092	127805	130502	158325
Eggs	1880	2086	2889	3664	3566	4770
Meat	5335	5918	8196	10396	101181	13534
Fish	5507	6108	8460	10731	10444	13971

L I G Low Income Growth (3.5% per capita G D P ) H.I G High Income growth (5.5% per capita G D P.)

**Table-03**

**Important Crop Sequences Involving Wheat**

Crop. Sequence	State	Area (Mha)
Rice-Wheat	Punjab, Haryana, U P , Bihar	10 2
Cotton-Wheat	Punjab, Haryana, Rajasthan	2 0
Soyabean-Wheat	M.P , Rajasthan	2 0
Maize-Wheat	Mid Himalaya, Punjab, Bihar	1 1
Sugar cane-Wheat	West U P	1 0
Rice-Rape-Wheat	Haryana, Punjab	0 5

**Table-04**

**Production Trend of Wheat in India**

Period	Mean	Difference output
1969-73	23 37	
1974-78	38.77	6.47
1979-83	38.77	8.93
1984-88	47.14	8 37
1989-93	55.55	8 41
1994-98	64-63	9-08
<b>Source:</b> Govt. of India, Ministry of Agriculture Publication (Diff.-Difference between the period)		

Table-05

## Annual Growth Rates of Production of Food grains

Crop.	Compound growth rates in Area				Production and Productivity of Oil seed crops in India			
	1949-50 to 1985-86				1986-87 to 1997-98			
	Area	Production	Yield		Area	Production	Yield	
Ground Nut	1.26	1.62	0.36		0.01	1.92	1.93	
Rapeseed Mustard	1.80	3.26	1.46		4.89	5.89	0.94	
Seasame	-0.02	0.30	0.32		-2.23	0.13	2.40	
Costor	-0.04	3.51	3.54		2.37	12.83	10.20	
Linseed	0.42	0.49	0.07		-3.58	-2.35	1.22	
Niger*	1.35	3.08	1.69		-0.96	0.60	1.58	
Safflower**	3.11	10.24	6.92		-3.12	-3.23	-0.14	
Soyabean***	33.05	35.08	1.53		14.24	19.91	4.96	
Sunflower***	10.57	7.13	-3.08		5.60	10.28	4.40	
All oil seeds	1.57	2.30	0.71		2.90	5.90	2.93	
***, **** starting years 1964-65, 1965-66 and 1970-71 Respcilnds								



**Table-06**

**Share of India in world production, consumption and Export % of Tea**

Year	Production	Consumption	Export
1953	41	12	48
1963	39	16	39
1973	38	21	27
1983	28	19	24
1993	29	22	15
1998	30	23	17

**Table- 7**

**All India Weighted animate and Electro-Mechanical Energy used in Agriculture (MJ/ha)**

Power Source	1971-72	1981-82	1990-91
Human	1331	1401	1409
Animal	1606	1404	1101
Diesel	23	148	288
Electricity	322	1002	3233
Total	3282	3955	6031
Animal %	49	35	18
<b>Source :</b> Singh G. Data Book on Mechanisation and Agro - Processing since Independence. CIAE Bhopal.			

**Table-08****Present status and Future Projections of Some post Harvest equipment**

<b>Name of Equipment</b>	<b>Number in 1991</b>	<b>Projected for 2000</b>
Cleaners & Graders	1,10,000	2,90,000
Dryers	7,000	25,000
Maize Shellers	65,000	1,15,000
Flour Mills	2,66,000	350,000
Rice Mill	1,25,000	1,50,000
Dal Mills	10,000	25,000
Ground nut	1,50,000	3,80,000
Oil Expellers	2,25,000	4,50,000
Total	9,58,000	17,85,000

**Table-09****All India Cropping Pattern**

<b>Crop.</b>	<b>Share of Gross cropped Area</b>
Cereals	54.6%
Pulses	12.6
Sugar cane	2.2
Vegetables	2.3
Oil seeds	14.4
Fibres	4.9
Tobacco	0.2
Other Crops	5.8
Gross cropped Area	100%

**Table-10**

**Annual Growth Rates of Production of Food grains**  
**(Index Based 1981-82 = 100 (% Annual))**

Crop	1967-68 to 1979-80	1979-80 to 1989-90	1989-90 to 1998-99
Rice	1.99	4.29	1.60
Wheat	5.68	4.24	3.62
Coarse Cereals	0.67	0.74	-0.48
Total Cereals	2.47	3.63	1.88
Pulses	-0.44	2.78	1.19
Food grains	2.02	3.54	1.80

**Table-11**

**Progress of selected Agricultural Development Programme**

Programme-Unit		1970-71	1990-91	1998-99
HYVS	Million hectares	15.4	65.0	77.0
Irrigated Area	"	38.0	70.8	84.0
Soil Conservation	"	13.4	34.9	40.0
Fertilizer Consumption	Million Tonnes	2.2	12.5	16.8
Nitrogenous		1.5	8.0	11.4
Phosphatic		0.5	3.2	4.1
Potassic		0.2	1.3	1.3

**Table-12**  
**Yield of Major Cereal crops in the world**

	Rice			Wheat			Maize		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
India	2724	2822	2897	2559	2493	2705	1459	1567	1593
Asia	3744	3869	3906	2636	2656	2861	3383	3840	3992
World	3667	3788	3825	2475	2523	2685	3785	4182	4085
Highest	8544	8291	8955	8664	8996	8373	19048	18636	18667
	(Australia)	(Egypt)	(Australia)	(N-land)	(Ireland)	(N-land)	(U S A)	(U S A)	(U S A)
<b>Source:</b> FAO Quarterly Bulletin of Statistics 1998									

**Table-13**  
**Export performance of Agricultural Commodities**  
**Compound Growth Rate for the Period 1990-91 to 1997-98**

Commodity	(C.G.R. %)
Agriculture & Allied Products	14.0
Coffee	26.55
Tea & Mate	-4.91
Oil Cakes	17.30
Tobacco	9.10
Cashew kernel	7.36
Spices	20.57
Raw Cotton	1.70
Rice	27.72
Fish & Fish Preparation	14.52
Fruits, Vegetables & Pulses	16.06
Miscellaneous Processed Foods	9.24
Floricultural Products	41.17
<b>Source:</b> Economic Survey, various Issues	

**Table-14**

**Area covered under Micro irrigation (Drip & sprinkler) in India, 1989-99**

States	Area (000ha)		States	Area (000 ha)	
	Drip	Sprinkler		Drip.	Sprinkler
Andhra Pradesh	31.60	17 09	Orisa	2 80	0 40
Assam	0.20	90 00	Punjab	1.50	0 20
Gujrat	8.00	27 74	Rajasthan	30.30	47 85
Haryana	1.90	83 60	Tamilnadu	34 00	32 13
Karanataka	40 00	41 90	U P	2 00	7 36
Kerala	6 00	5 80	W Bengal	0.20	120 04
M P.	3.00	149 98	Others	2 00	0.76
Maharastra	123.00	33 12			
<b>Total</b>	<b>213.70</b>	<b>449.23</b>	<b>-</b>	<b>72.80</b>	<b>208.74</b>
<b>Source:</b> The Hindu - Survey of Indian Agriculture Yojana					

**Table-15**

**Increase in area (Million ha) Production (Million tonnes) and Productivity (kgs/ha) due to green Revolution**

Crop.	Pre-Green Revolution			Post Green Revolution		
	Area	Production	Productivity	Area	Production	Productivity
Rice	34.1	35.1	1053	42.9	79 6	1855
Wheat	12 9	11.1	851	25.1	62 6	2493
Maize	4.4	4.6	926	6 0	9 4	1570
Jowar	18.4	8 8	533	11 5	9.6	834
Bajra	11.5	3.9	286	9.4	5 4	575
Total Foodgrains	115.6	81.0	710	123 5	185 1	1499
<b>Source:</b> Economic Survey 1996-97						

**Table-16****Economic Subsidy on Food Commodity**

<b>Year</b>	<b>Rs. (Crore Rs.)</b>
1991-92	2850
1992-93	2800*
1993-94	5337
1993-94	5100*
1994-95	5100*
1995-96	5377*
1996-97	6066*
1997-98	7500
1998-99	8700
1999-2000	8200 (BE)

\* Included subsidy on Sugar.

**Table No. 17****Minimum Buffer Stock Standard**

	<b>Jan.</b>	<b>April</b>	<b>July</b>	<b>Oct.</b>
Wheat	8.4	4.0	14 3	11 6
Rice	8.4	11.8	10 0	6 5
Total	16.8	15.8	24 3	18 1

प्रमुख संदर्भ-ग्रंथ

## SELECTED-BIBLIOGRAPHY

- Singh Amarjit & Sadhu D N 'Agricultural Problem in India' (Himalaya Pub House N Delhi, (1991)
- Ray, Dev Raj 'Development Economics (1998) Oxford University Press New Delhi
- Agarwal, P N. 'India's Export Strategy (1978)
- Chatrapati, P. Rao 'Export Marketing in India Problems, Practices and Impact (1970).
- Chaturvedi, J N. 'Emerging Problem's of Agricultural Marketing (1972).
- Ganguli, B.N 'Integration of International Economic Relation (1968)
- Nayyar, D. 'India's Exports and Exports Policies in the 1960, London (1976)
- Roy, S Agricultural Situation in India, New Delhi (1968)
- Vakil C.N & Brahamanand C.N 'Planning for an Expanding Economy (1956) Bombay
- Wadhva, C.D. 'India's Export Performance and Policy, 1951-74 and Planning for Future upto 1981, (ed ) Some Problems of India's Economic Policy, New Delhi
- Dholakia, H.Bakul, Dholakia Ravindra 'Theory of Economic growth and Technical Progress, Delhi 1998. Macmillan India Ltd
- Gupta, Ajit Das 'Agriculture and Economic Development, N. Delhi 1973.
- Rudra, Ashok 'Indian Agricultural Economics Allied' 1983, New Delhi.
- Agrawal, A.N. Indian Agriculture, Vikash, New Delhi, 1980.
- Batra, M M Agriculture production, price & Technology, Allied, Delhi, 1978



- Sen, Bandhur das      The Green Revolution in India, 1974 wily' Eastern, New Delhi
- Rao C.H.  
Hanumantha,      'Technological Change and Distribution of Gains in Indian Agriculture, 1975 Macmillon Delhi
- Mamoria, C B      'Agricultural Problems of India, 1970 Kitab Mahal, Allahabad
- Kaur, Rajbans      'Agricultural Price Policy in Economic Development, Kalyani, Delhi, 1975
- Tyagi, B.P      Agricultural Economics & Rural Development
- Srivastava, U. Crown, 'Green Revolution & Farm Income Distribution  
Robert W Heady, Earl O.
- Tyagi, D S.      'Domestic Agricultural Terms of Trade in India, Paper presented in 'India's Economic Problem ' Vikash Pub. House N Delhi, 1985
- Mishra, S.K. & Puri 'Indian Economy' 1998, Himalayas Pub House, V.K Delhi.
- Datta, R Sundaram, Indian Economy 1999, S & Chand Company Ltd , K.P.M. New Delhi.
- Singh, Kehar      'Productivity & Economic Growth Asia Publishing House, 1964
- Gupta, D P. & K.K 'Agricultural Development in Punjab I.E RC Shangari, University of Delhi, 1980 Agricole Publishing Academy.
- Das, Arbind N. & V. 'Agrarian Relation in India', Manohar Pub. Delhi, Nilkant 1979.
- Bhaduri, Amit      'The Economics structure of Backward Agricultural Development in India, 1987, H.P House, N Delhi
- Swaminathan, M.S      'Agricultural Evaluation, Productive Employment & Rural Prosperity I ARI, New Delhi 1974.

- Dagil, Vadila (Ed ) 'Foundation of Indian Agriculture, Bombay 1978.
- Rao, Hanumantha, 'Unstable Agriculture and Droughts, New Delhi, C H., Susanta, K. Ray 1998 & K Subbarao.
- Francine R. Frankel 'India's Green Revolution-Economic Gains and Political Costs, Bombay 1971
- George Blyn 'The Green Revolution Revisited' Economic Development & Cultural Change, 1983, vol 31
- Asok-Mitra 'Terms of Trade and class Relations (London) 1977
- Saini G R 'Farm Size' Resource use Efficiency and Income Distribution (Allied Publisher Private Ltd N Delhi, 1979)
- I. Amon 'Modernisation of Agriculture in 'Development Countries; John Wiley & Sons, New York 1981
- Ahuja, B N. 'Dictionary of Economics, New Delhi, 1989
- Shah, C.H Taxation & Subsidies on Agriculture, A Search for Policies options, Bombay, 1986

## **JOURNALS/PERIODICALS**

- Kuznets, S. 'Economic Growth and the contribution of Agriculture' International Journal of Agrarian affairs, 1961.
- Acharya, S.S. 'Green Revolution and farm Employment' Indian Journal Agricultural Economics, 1973
- Khusro, A.M. 'Return to Scale in Indian Agriculture' (Indian Journal of Agricultural Economics, 1964
- NCAER Credit Requirements for Agriculture, New Delhi India 1974

- Dettarrejulu, M 'India's Agricultural Exports, Foreign Trade Review F T., New Delhi, 1987
- Rao V K.R V. 'Problem facing Indian Agriculture, Main stream Delhi, 1990.
- Taker, B C Foreign Trade and Export Potential of Agricultural Commodities, Performance and Prospects, VARTA (BASS) 1991
- Hazell, Peter, Jaranillo, Mauricio & Williamson, Amy 'How has Instability in world Market Affected Agricultural Export Producers in Developing Countries
- Alagh, Y K. & Sharma P.S. 'Growth of Crop production 1960-61 to 1978&79 is it Decelerating? Indian Journal of Agricultural Economics Bombay Vol. XXV No. 2 June.
- Datawala, M.L. 'Agricultural Policy in India, Since Independence. Indian Journal of Agricultural Economics Bombay 1976
- Kelkar, V L & O.P Sharma 'Trends and Determinants of India's of India's Export Performance, Foreign Trade Review, 1976
- Rath N. 'Prices' Cost of production and Terms of Trade of Indian Agriculture, IJAE, Bombay, 1985
- Vashistha, Prem 'Impact of Technological Change and Ecological Concern of Rural Development, America & India, Seminar on Dynamics of Rural Development, Delhi, 1980.
- FICCI 'How to Increase Exports' Foreign Trade Review IIFT N. Delhi, 1986.
- Balal, N.M. 'Indian Agriculture Growth ' In Economic Review, Syndicate Bank June, 1985.
- Rao V K.R V. 'New Challenges byore Indian Agriculture, Pans Memorial, Lecture April-1974.

- S B I (Monthly Review) 'State Bank of India, Economic Research Deptt  
Bombay
- Sen A K. 'Size of Holdings & Productivity E P W Feb.  
1964
- Dutta, Gaurav, R Martin 'Farm Productivity and Rural Poverty in India',  
Ravallion Journal of Development Studies 1998
- Annual Statistics of the 'Deptt of Commercial intelligence and statistics  
Foreign Trade (Quarterly) Council House Street Cultutta
- Annual Statement of Deptt of Commercial Intelligence and Statistics  
Foreign Trade of India M I.T Culcutta
- Financial Express (Daily) Indian Express Building Bombay
- Economic Times (Daily) 9, India Building D B Naroji Road Bombay
- Economic & Political Weekly 65, Appollo Street, Fort Bombay-1
- Economic Review Ministry of Financial Govt of India New Delhi
- Hindustan Times Hindustan Times Press
- Hindustan 18/20, Kasturba Gandhi Marg N Delhi

-Do-

- Indian Economic Journal Deptt. of Eco University of Bombay.  
(Quarterly)
- Indian Journalry Economics Deptt. of Economics, Allahabad University.  
(Quarterly)
- Indian Journal of All India Commerce Association Chandigarh  
Commerce (Quarterly)
- Journal of Industry & Trade Deptt of Commerce, Ministry of Commerce &  
Industry, N Delhi
- Yojana Yojana Bhawan, Publication Division N. Delhi
- Kurukshetra Krishi Bhawan, New Delhi

## **Reports and Other Publications**

- World Development Report, (Various Issue) (Published World Bank, Oxford University Press)
- Economic Survey, Govt of India, Ministry of Finance (Various Issues)
- Annual Report
- India, Year Book (Various Issues)
- India's Exports, Martin Wolf, A world Bank Pub Oxford University Press, 1982)
- Survey of Indian Agriculture The Hindu (Various Issue)
- Indian Agriculture in Brief, Govt of India (21<sup>st</sup> Edt )
- Planning Commission, Report of the Task force on Agrarian Relations 1973
- UNCTAD, Commodity Survey. Geneva, 1986
- Commerce, Annual No. 1971
- F.A.O. Year Book
- Agricultural Statistics at a Glance, 1994 Ministry of Agriculture Govt of India
- Hand Book of Export Promotion 1972 Govt of India.
- Draft of Five Years Plans. (First to Eight) Issued by Planning Commissioner Govt. of India. New Delhi.
- R B.I. Report on currency & Finance (various Issues)

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*